

Aus dem Institut für Haustierkunde
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt über
Prof. Dr. M. Merckenschlager
Institut für Physiologie,
Physiologische Chemie und Ernährungsphysiologie
Tierärztliche Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität
München

**BEITRAG ZUM SOZIALVERHALTEN
DES NEUGUINEA-DINGOS (CANIS LUPUS F. FAMILIARIS)
AUSDRUCKSVERHALTEN, SOZIALE RANGBEZIEHUNGEN
UND SOZIALE ORGANISATION**

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der tiermedizinischen Doktorwürde
der Tierärztlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität München

von

Imke Voth
aus Hamburg

München ~~1988~~

1989





Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554827_0048

Aus dem Institut für Haustierkunde
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt über
Prof. Dr. M. Merckenschlager
Institut für Physiologie,
Physiologische Chemie und Ernährungsphysiologie
Tierärztliche Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität
München

Beitrag zum Sozialverhalten
des Neuguinea-Dingos (*Canis lupus f. familiaris*)
Ausdrucksverhalten, soziale Rangbeziehungen
und soziale Organisation

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der tiermedizinischen Doktorwürde
der Tierärztlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität München

von
Imke Voth
aus
Hamburg

München 1988

Gedruckt mit Genehmigung der Tierärztlichen Fakultät
der Universität München

Dekan: Univ.-Prof. Dr. M. Rüsse

Referent: Univ.-Prof. Dr. M. Merckenschlager

Korreferent: Univ.-Prof. Dr. J. Unshelm

Tag der Promotion: 24. Februar 1989

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

I. EINLEITUNG	1
A. Systematische Einordnung, äußere Charakterisierung und Lebensweise des Neuguinea-Dingos	1
B. Der Neuguinea-Dingo im mitteleuropäischen Haushalt	7
C. Zielsetzung	8
II. MATERIAL UND METHODE	13
A. Die Tiere: Zusammensetzung der Dingogruppe: Stammbaumübersicht	13
B. Beschreibung der einzelnen Tiere	14
C. Haltungsbedingungen	19
D. Beobachtungstechnik	19
III. ERGEBNISSE	22
A. Elemente des Sozialverhaltens	22
A1.) Demutsverhalten	24
A1a.) Optisches Ausdrucksverhalten	26
A1aa.) Spielerisch-freundliche Verhaltenskomponente	26
A1ab.) Freundlich-bettelnde Verhaltenskomponente	32
A1ac.) Unterwürfige Verhaltenskomponente	36
A1ad.) Defensive Verhaltenskomponente	45
A1b.) Lautgebung	53
A1c.) Verschiedene Ausprägungen der Demut in Abhängigkeit von der Sozialbeziehung	61
1.) - zwischen Tieren verschiedener Altersstufen	61
2.) - unter gleichaltrigen Tieren der verschiedenen Altersstufen	68
A1d.) Zusammenfassung und Diskussion	76

A2.) Dominanzverhalten	84
A2a.) Imponierverhalten: - optisches Ausdrucksverhalten	84
A2aa.) Verschiedene Ausprägungen von Imponierauseinandersetzungen in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht der Sozialpartner	87
1.) - unter Hündinnen	91
2.) - unter Rüden	99
A2b.) Aggressives Verhalten: - optisches Ausdrucksverhalten	104
A2bb.) Verschiedene Formen aggressiver Auseinandersetzungen	107
A2c.) Lautgebung	111
A2d.) Zusammenfassung und Diskussion	113
B. Die soziale Organisation	117
B1.) Die Rangbeziehungen	117
B1a.) Veränderungen der Rangbeziehungen und der sozialen Organisation in der Dingo- gruppe während des Beobachtungszeitraums	122
B1b.) Zusammenfassung: Rangbeziehungen und soziale Organisation	165
B1c.) Diskussion: Rangbeziehungen und soziale Organisation	175
C. Schlußfolgerungen	182
IV. ZUSAMMENFASSUNG	188
V. LITERATURVERZEICHNIS	194

I. EINLEITUNG

A. Systematische Einordnung, äußere Charakterisierung und Lebensweise des Neuguinea-Dingos

In Expeditionsberichten, bereits früh erwähnt als "kleine stumme Hunde" (Diego de Pardo, 1606) oder "wild dogs" (Mac Gregor, 1857, Governor of British New Guinea), wird der Neuguinea-Dingo für die Wissenschaft erst Anfang dieses Jahrhunderts entdeckt. Anhand einzelner Felle und Skelette erfolgen die ersten genaueren Beschreibungen dieser Tiere (de Vis, 1911, Longman, 1928, Wood-Jones, 1929).

Während de Vis und Longman bereits vermuten, daß es sich um keinen 'echten' wilden Hund handelt, klassifiziert ihn Wood-Jones auf der Grundlage von Schädelvermessungen (- nur eines Schädels) als eigenständige 'Rasse' bzw. "a very definite race" ein. 1958 fängt E. Troughton dann erstmals zwei Tiere und nennt sie zu Ehren von Sir Edward Hallstrom dem Präsidenten des Torongo Zoological Parks in Sidney, welchem er das Paar schenkt, - Canis hallstromi; man glaubte, eine neue Wildcanidenart entdeckt zu haben.

Nachdem bei näheren Untersuchungen dieser 'Hallstromhunde' jedoch keine anatomischen Unterschiede zum Haushund festgestellt werden konnten, sondern bereits bei den Nachkommen des Sydneyer Paares eine für Wildtiere zu hohe Variabilität in Größe, Körperbau, Fellfarbe (- von Ocker über alle Brauntöne bis hin zu Schwarz) und Fellzeichnung (- domestikationsbedingte weiße Abzeichen an Pfoten, Schnauze, Brust-Bauch, Nacken und Schwanzspitze) auftrat, werden diese Hunde heute als verwilderte dingo-ähnliche Haushunde, (Schultz, 1969) eingeordnet, auch Urwald- oder Neuguinea-Dingos genannt. Die korrekte wissenschaftliche Bezeichnung lautet nach Bohlken (1961) Canis lupus forma familiaris. Vom Aussehen her läßt sich der Neuguinea-Dingo als eher kleiner und kurzbeiniger Hund mit gedrungenem Körperbau (Widerristhöhe: 40-45 cm, Gewicht: 12-15 kg (nach Kiefer,

1984) und kleinem keilförmigen Kopf mit Stehohren und schrägstehenden etwas schlitzförmigen Augen beschreiben; das Fell ist glatt und bis auf den buschigen Schwanz kurzhaarig.

Der Neuguinea-Dingo ähnelt damit sehr dem primitiven Shensihaushundtyp des tropischen Hackbaugürtels.

Boessneck (1969) meint, daß alle diese Hunde eben eine gleichartige Anpassung an die wohl schlechtesten Lebensbedingungen sind, wie sie die Urwaldrückzugsgebiete mit ihrem Beutemangel und der daraus resultierenden Eiweißmangelernährung darstellen.

So ist es auch wahrscheinlich, daß die Unterschiede im Körperbau zwischen den kleineren, gedrungenen Dingos (= Kümmerern) des Berglandes von Neuguinea (Hochland-Typ) und den etwas größeren, hochbeinigeren Tieren der Küstenregion (Flachland-Typ) durch die hier bessere Ernährungslage bedingt sind und innerhalb der natürlichen phänotypischen Variationsbreite liegen.

Dies bestätigt sich insofern, als auch die Tiere meiner Beobachtungsgruppe bei besserer Ernährung deutlich größer und kräftiger sind als ihre direkt importierten Ahnen und damit auch den größeren und hochbeinigeren australischen Dingos (Widerristhöhe bis 55 cm, nach Hallenorth, 1958) ähnlicher sehen.

Für den australischen Dingo wie den Neuguinea-Dingo werden so auch ähnliche primitivhundartige Vorfahren angenommen, die, nach Megitt (1965), vor ca. 3-4000 Jahren, vom asiatischen Festland her nach Australien bzw. Neuguinea gelangt sind und sich dort in Anpassung an die verschiedenen Lebensbedingungen vom äußeren Erscheinungsbild her und möglicherweise auch im Verhalten verschieden weiterentwickelt haben. Die ältesten Knochenfunde, Zahn- und Kieferfragmente australischer Caniden werden mit einiger Vorsicht (- die genaue Bestimmung der Fundschicht in der Höhle ist nicht mehr möglich) sogar auf 8000 Jahre datiert; das erste vollständige mit Sicherheit zu bestimmende Dingo-Skelett ist ca. 3000 Jahre alt (nach Macintosh, 1964).

Es unterscheidet sich kaum von dem heutiger Dingos und gleicht sogar weitgehend dem Skelett eines europäischen steinzeitlichen Haushundes - dem 'Senkenberghund', der daher von Degerbøl, 1961, als europäischer mesolithischer Dingo bezeichnet wird.

Die ältesten Knochenfunde des Neuguinea-Dingos sind dagegen erst 1500 Jahre alt, was allerdings keine Rückschlüsse über das erste Auftreten des Dingos in Neuguinea zuläßt. Sowohl Neuguinea als auch Australien sind weit früher von Menschen besiedelt worden (vor 30 000 bis 40 000 Jahren), so daß angenommen werden muß, daß die Hunde mit späteren Seefahrern oder Einwanderern dorthin gelangt sind. Nach Macintosh, 1975, heißt 'Dingo' in der Sprache der Aborigines soviel wie 'Hund des weißen Mannes'.

Über die Lebensbedingungen der Dingos in Neuguinea und ihr sich daraus ableitendes Sozialverhalten sind nur sehr lückenhafte und z.T. auch widersprüchliche Informationen vorhanden; letzteres ist wohl auch dadurch bedingt, daß die Lebensverhältnisse der Hunde je nach Kulturstufe - Jäger oder Bauern der Papuastämme und ihrer sich daraus ergebenden unterschiedlichen Nutzung - sehr verschieden sind. Es sollen daher hier nur die Lebensbedingungen für das Eipomektal im zentralen Hochland von West-Neuguinea beschrieben werden, aus dem die Tiere meiner Beobachtungsgruppe, bzw. deren Vorfahren stammen.

Die Tiere gelangten im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprojektes (West-Irian-Projekt der DFG, 1974-1977), an welchem auch Mitarbeiter des Kieler Institutes für Haustierkunde (Schultz, Heidemann) und Ethologen des Museums für Völkerkunde in Berlin (Nelke und Koch) beteiligt waren, in den Haustiergarten der Universität Kiel. Die Hunde (2,2) wurden W. Nelke 1976 von den Papuas geschenkt. Die Informationen über die Lebensbedingungen der Dingos in den Papuadörfern beruhen auf mündlichen Mitteilungen von W. Nelke und G. Koch.

Die Papuas des Eipomektales sind Pygmäen und gehören einer primitiven steinzeitlichen Hackbauernkultur an; sie kennen keinerlei Nutzung der Dingos als Jagd- oder Wachhunde und auch nicht als Fleischlieferant, wie dies z.T. in der Küstenregion der Fall ist. Als Wachhunde sind die Dingos aufgrund ihrer wildtierähnlichen Scheu und Schreckhaftigkeit denkbar ungeeignet, laut Nelke sind sie bei Gefahr (z.B. beim Eintreffen unbekannter Menschen im Dorf) regelmäßig die ersten, die verschwinden, abgesehen davon, daß sie nur selten bellen.

Die Hunde haben für den Menschen vor allem die Funktion eines Sozial- bzw. Spielpartners (Abb. 3-6).

Besonders von den Kindern werden die Welpen und Jungtiere viel herumgetragen und gelegentlich auch mit vorgekaufter Nahrung, z.B. Süßkartoffelbrei gefüttert, den die Hunde vom Mund ablecken. (Abb. 2).

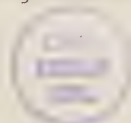
Von den Frauen sollen die Welpen sogar manchmal mitgesäugt werden, so daß die Hunde als Jungtiere zu den Menschen eine relativ enge soziale Bindung entwickeln. Die Dingos folgen den Papuas tagsüber in die Gartendörfer und auf ihren Streifzügen durch den Urwald - die älteren Papua-Jungen (von ca. 8-12 Jahren) werden so auch 'Camnang' genannt, was soviel heißt, wie den Hunden zugehörig. Die Dingos liegen mit am Feuer und schlafen nachts mit in den Hütten, wo ihnen in den kalten Nächten des Hochlandes wohl auch die Funktion eines 'Bettwärmers' zukommt.

Die erwachsenen Dingos werden dann allerdings, was den Nahrungserwerb angeht, sich vollständig selber überlassen, so daß sie notgedrungen auch zu Abfallbeseitigern werden und ihre Bindung an den Menschen mit zunehmendem Alter lockerer wird.

Für Außenstehende ist dann, laut Nelke, kaum noch auszumachen, welcher Dingo zu welchem Papua gehört; auf Nachfrage zeigen die Eingeborenen aber sofort ihren Hund und nennen ihn beim Namen. Zusätzlich besitzen die Hunde (wie die Menschen) mehrere geheime Namen und sind bei diesem

Papuastamm sogar heilig. Sie dürfen nicht geschlagen und auf keinen Fall getötet werden. Die mythologische Bedeutung der Hunde zeigt sich auch darin, daß sie wie die Menschen auf den Bäumen bestattet werden und der Besitzer nach dem Tode seines Hundes möglichst solange seine Hütte nicht verlassen sollte, bis er einen neuen Hund hat. Die offensichtlich große Bedeutung der Dingos für diese Papuas wird auch in ihrer anfänglichen Weigerung deutlich, Nelke einen Hund zu überlassen. Sie begründeten sie damit, daß sie ja auch nicht ihre Kinder verschenken würden. Erst nach zwei Jahren Vertrauensbildung wurden Nelke die Welpen als eine Art Statussymbol und Freundschaftsbeweis überreicht. Außerdem findet bei diesem Papuastamm eine gewisse primitive Zuchtwahl der Hunde nach äußeren Schönheitskriterien statt; Hunde mit heller Fellfarbe und ausgeprägten weißen Abzeichen werden bevorzugt und einige sogar gezielt verpaart, indem sie während der Läufigkeit der Hündin zusammen in die Gartenhäuser gesperrt werden, wo die zahmeren Hündinnen dann auch häufiger werfen.

Die Dingos leben bei den Papuas also in einem primitiven Haushundstand, in dem sie sich dem Menschen kaum unterordnen haben. Als einzige Einschränkung ihrer Bewegungs- und Willensfreiheit wird lediglich älteren Hunden gelegentlich eine Vorderpfote durch ein Halsband gesteckt, damit sie sich nicht weit vom Dorf entfernen können (Abb. 1). Erwachsene Tiere ziehen sich zur Nahrungssuche und zur Fortpflanzung immer stärker in den Urwald zurück, so daß diese nur locker dem Menschen angeschlossene Lebensweise höchstens als 'halbwild' bezeichnet werden kann. Es wird jedoch angenommen, daß neben diesen Dorfhunden auch noch völlig wild lebende Dingos im Urwald von Neuguinea existieren, die entweder als Welpen nicht aufgegriffen wurden, oder die sich als erwachsene Tiere, sei es aus Nahrungsmangel oder Unverträglichkeit mit anderen Dorfhunden, oder, da sie keine enge Bindung an einen Menschen entwickelten, ganz in den Urwald zurückgezogen haben. Dies ist insofern wahr-



scheinlich, als auch ich beobachten konnte, daß Welpen, die bis zur 4. Woche keinen Kontakt zum Menschen hatten, nicht mehr handzahn geworden sind, und ehemals handzahme Hunde mit 2-3 Jahren sehr scheu werden, sobald man sich nicht mehr intensiv mit ihnen beschäftigt; allerdings sind die individuellen Unterschiede in der Zahmheit bei den einzelnen Tieren relativ groß.

Eindeutige Beweise für wildlebende Dingos in Neuguinea fehlen, da auch von gelegentlich alleine im Urwald angetroffenen Tieren nicht gesagt werden kann, inwieweit sie doch an eine 'Dorfhundgemeinschaft' assoziiert sind.

Die Papuas des Eipomek- und Fa-Tales berichteten lediglich von einzelnen schwarzen 'wilden' Dingos, die gelegentlich von Norden her in das Tal eindringen und die von ihnen gejagt und getötet werden, wobei die Verfolgung schwarzer Hunde in einem Geisterglauben begründet ist.

Über das Sozialverhalten bzw. die soziale Organisationsform eventuell wild lebender Dingos sind keine Informationen vorhanden.

Auch über die Sozialbeziehungen und die Sozialordnung der bei den Papuas lebenden Dingos liegen kaum Beobachtungen vor. Es leben in der Regel nur 6-8 Hunde pro Dorf, die zudem, nach Nelke, tagsüber kaum in Kontakt zueinander treten; ihre Kommunikation beschränkt sich weitgehend auf gemeinsame Heulkonzerte in den Mittagsstunden und in der Dämmerung. Ihre Heulfreudigkeit hat dem Neuguinea-Dingo auch die Bezeichnung 'singing dog' oder 'jodeling highland dog' (Troughton, 1971) eingetragen.

Unklar ist, welche Funktion den Heulkonzerten zukommt, ob sie den Dingos dazu dienen, sich auf Distanz zu halten, wie es Corbett, 1975 für den australischen Dingo beschreibt, oder ob sie eher dazu dienen, sich zu gemeinsamen Beutezügen zusammenzurufen, wie dies beispielsweise beim Wolf der Fall ist (Ziemen, 1971). Nach Nelke ist auch für den Neuguinea-Dingo eher letzteres wahrscheinlich; er berichtet, daß die Dingos tagsüber auch alleine Vögel jagen und

in der Dämmerung auf gemeinsame Beutestreifzüge gehen, die nach Berichten der Eingeborenen häufig von älteren Hündinnen angeführt werden. Dabei ist wohl anzunehmen, daß die Dingos in lockeren Verbänden den Urwald durchstreifen, da eine Hetzjagd im Unterholz kaum möglich ist und entsprechend große Beutetiere fehlen.

Die Dingos verhalten sich beim Aufstöbern der Vögel, Reptilien und Beutetiere schon aufgrund ihrer geringen Körpergröße sehr geschickt, sie klettern den Beutetieren regelrecht in die Bäume hinterher und liegen auch beim Auflauern und Dösen gerne erhöht auf niederen Ästen.

Die Papuas sagen daher auch, sie würden die Hunde niemals auf die Jagd mitnehmen, da sie dann ja selber nichts mehr erbeuten würden.

B. Der Neuguinea-Dingo im mitteleuropäischen Haushalt

Für eine Haushundhaltung im europäischen Sinne erweist sich der Neuguinea-Dingo wie auch der australische Dingo als ausgesprochen ungeeignet. Dies stellt bereits Lorenz, 1954, bei einem entsprechenden Versuch mit einem australischen Dingo fest: der Dingo würde für den Menschen zwar die wärmsten Gefühle zeigen, Unterordnung und Gehorsam wären darin aber nicht enthalten. Der Neuguinea-Dingo wird von Schultze-Westrum (1968) als in 'Gefangenschaft' sehr un-
bändig bezeichnet.

Auch aus Berichten und Protokollen von Nelke und Koch, die einige Jahre versuchten, Neuguinea-Dingos als Haushunde in Berlin zu halten, geht hervor, daß diese Hunde schon als Jungtiere sehr eigenwillig und selbständig sind und nur schlecht bzw. lustbetont gehorchen, häufig weglaufen und wildern, alles zerbeißen und nur bedingt stubenrein werden (individuell verschieden). Mit zunehmendem Alter reagieren die Hunde dann auf die Einschränkung ihrer Willens- und Bewegungsfreiheit durch Einsperren, Anbinden oder Zurechtweisungen aller Art immer aggressiver, vor allem wenn sie

durch Menschen erfolgt, zu denen sie keine enge Bindung haben, oder durch solche, die ihnen in der 'Familienrangordnung' unterlegen sind, wie z.B. durch Kinder.

Als mehrjährige Hunde bleiben sie zwar ihrer engen Bezugsperson gegenüber ausgesprochen anhänglich und zärtlichkeitsbedürftig, sind aber kaum noch bereit, sich unterzuordnen, so daß sie abgegeben oder getötet werden mußten. A. Kiefer (1984) beschreibt den Neuguinea-Dingo als einen Ein-Mann-Hund (nach Fox, 1964) mit großer Unflexibilität in der sozialen Bindung.

C. Zielsetzung

Ziel der Arbeit ist es, das Sozialverhalten des Neuguinea-Dingos unter besonderer Berücksichtigung der sozialen Rangbeziehungen zu analysieren, um Aufschluß über die hierarchischen Strukturen und Organisationsmöglichkeiten dieser Hunde zu erlangen.

Für den Neuguinea-Dingo liegen lediglich Beschreibungen des Sozialverhaltens vor (Kleimann, 1967; Kiefer, 1984), die diesen Aspekt nicht näher behandeln.

Anlaß für diese Arbeit waren Fragen zu den sozialen Ursachen der großen Unverträglichkeit dieser Hunde, die sie zeigen, sobald sie in größeren Familienverbänden gehalten werden.

Sowohl im Haustiergarten des Kieler Instituts für Haustierkunde als auch im Tierpark Neumünster kam es besonders während der Fortpflanzungszeit (Hitze und Jungenaufzucht) zu schweren Auseinandersetzungen in den Dingo-Gruppen. So wurden im Tierpark Neumünster immer wieder totgebissene Welpen aufgefunden, und während der Hitze mußten in Kiel wie in Neumünster stark zerbissene Adulte abgesperrt werden, die in der Regel nach ihrer Genesung nicht wieder in die Gruppe integriert werden konnten.

Bei Wildcaniden, wie vor allem dem Wolf, aber auch beim Schakal und Kojoten, kommt es unter vergleichbaren Haltungsbedingungen nicht zu so folgenschweren sozialen Konflikten.

Dies läßt bereits vermuten, daß der Neuquinea-Dingo Verhaltensbesonderheiten aufweist, aufgrund derer er in größeren Familien-zwangs-sozietäten von seinen sozialen Möglichkeiten her überfordert ist.

Hinweise auf diese Verhaltensbesonderheiten, die wohl auch als Spezialanpassung an den primitiven Haushundstand in Neuquinea zu verstehen sind, ergeben sich bereits aus den Verhaltenscharakteristika, die der Neuquinea-Dingo dem Menschen gegenüber zeigt, wenn er unter mitteleuropäischen Haushundhaltungsbedingungen lebt. Seine große Eigenständigkeit und Eigenwilligkeit, seine enge Fixierung auf eine Bezugsperson, sowie die Bindungsunfähigkeit Menschen gegenüber, die ihm nicht vom frühesten Welpenalter an bekannt sind, machen einige Grenzen der sozialen Integrationsfähigkeit dieser Hunde deutlich.

Auch die Berichte über die Lebensweise der Dingos in Neuquinea, wie z.B. die, daß die wenigen Hunde, die in einem Dorf leben, tagsüber kaum in Kontakt zueinander treten, wie auch die Tatsache, daß im Urwald von den Eingeborenen nur einzelne 'wilde' Tiere angetroffen werden, lassen eine mehr solitäre Lebensweise, bzw. eine lockere soziale Organisation vermuten.

Für Wildcaniden wie den Wolf (Schenkel, 1947 und Zimen, 1971) und Schakal (Feddersen, 1978) bestehen deutliche Zusammenhänge zwischen der Differenziertheit des Ausdrucksverhaltens und der sozialen Organisation; so leben die Goldschakale (*canis aureus* L.) mit ihrem im Vergleich zum Wolf stereotypen Ausdrucksverhalten fest verpaart in streng territorialen Kleingruppen (Elternpaare mit Jungtieren) zusammen, während der Wolf mit dem unter den Caniden differenziertesten Ausdrucksverhalten in wohlorganisierten Rudeln zusammenlebt, die mehrere Generationen umfassen können. Diese Organisationsformen bestehen und funktionieren auch unter Käfighaltungsbedingungen, bzw. werden gerade hier besonders deutlich.

Der Haushund zeigt hingegen, soweit untersucht, z.B. Pudel (Zimen, 1971 und Feddersen, 1978) und Husky (Althaus, 1982) ein gegenüber dem Stammvater Wolf deutlich vergrößertes Ausdrucksverhalten.

Über die Sozialstruktur, die dieses vergrößerte Ausdrucksverhalten zuläßt, lassen sich jedoch keine generellen Angaben machen, da sie rassespezifisch verschieden zu sein scheint. So zeigt der Pudel im Vergleich zum Wolf eine starre und vom 6. Lebensmonat an (Feddersen - P. 1988) festgelegte Hierarchie, während der Husky im Welpenalter eine mehr situationsabhängige und weniger früh festgelegte Rangordnung aufweist (die Huskys wurden nur bis zu einem Alter von 10 Wochen beobachtet).

Alle diese Beobachtungen beziehen sich jedoch ausschließlich auf Eltern-Jungtiergruppen, so daß nicht gesagt werden kann, ob bei diesen Haushunden ähnlich wie beim Neuguinea-Dingo die Aggressivität in großen Gruppen (mit mehreren Generationen) zunimmt und zu vergleichbaren sozialen Konflikten führt.

Das Ausdrucksverhalten des Neuguinea-Dingos soll in dieser Arbeit deshalb auf seine Differenziertheit hin untersucht werden und anhand der Literatur mit dem des Wolfes und Pudels verglichen werden. Als Grundlage für diesen Vergleich dienen die Arbeiten von Zimen, 1971, Feddersen, 1978, und Schwarz, 1984. Vergleiche mit dem Husky sind nur bedingt möglich, da dieser nur bis zu einem Alter von 10 Wochen beobachtet wurde.

Bei diesem Vergleich soll festgestellt werden, inwieweit der Dingo haushundtypische Vergrößerungen des Ausdrucksverhaltens aufweist und inwieweit verhaltensmäßige Spezialanpassungen entwickelt wurden, die Ursache für eine weniger gut funktionierende soziale Kommunikation und damit auch Ursache für die hohe Aggressivität und die sozialen Konflikte sein könnten.

Im Anschluß daran sollen die Sozialbeziehungen des Neuguinea-Dingos näher definiert und beschrieben werden, wie

sich diese mit dem Alter, dem Fortpflanzungszyklus und der Gruppengröße ändern und damit den Gruppenzusammenhalt und die Organisationsform beeinflussen.

Schließlich wird versucht, anhand der Differenziertheit und Leistungsfähigkeit des Ausdrucksverhaltens, der existenten hierarchischen Strukturen und der aufgezeigten Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit auf mögliche soziale Organisationsformen der Dingos in Neuguinea zu schließen.

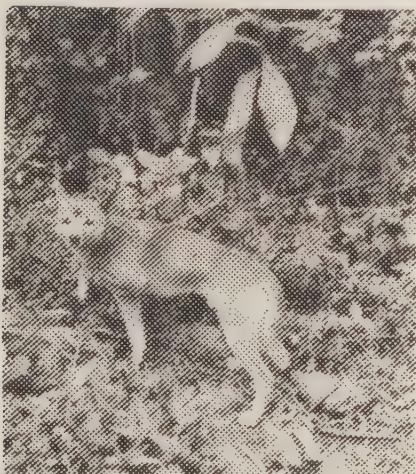


Abb. 1: Dingo mit hochgebundener Vorderpfote



Abb. 2: Dingo beim Ablecken vorgekaueter Nahrung



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Abb. 3-6: Dingo in Neuguinea als Sozial- und Spielpartner der Papuas
Fotos: Prof.Dr. W. Schulz, West-Irian Projekt, DFG, 1974-1977

II. MATERIAL UND METHODE

A. Die Tiere: Zusammensetzung der Dingogruppe

Den Grundstock der Beobachtungsgruppe bildete ein adultes Paar mit 5 Jungtieren (2,3) aus der Nachzucht der direkt-importierten Neuguinea-Dingos des Kieler Haustiergartens; sie wurden 1982 (1 Jahr vor Beobachtungsbeginn) im Tierpark Neumünster eingestellt.

Bereits während der ersten Hitze im Sommer 1983 kam es zwischen dem adulten Rüden und den beiden subadulten Rüden zu so schweren Auseinandersetzungen, daß der alte Rüde und ein Jungrüde aus der Gruppe entfernt werden mußten. Unter den Hündinnen kam es dann nach der Geburt der Welpen (alle 4 Hündinnen hatten geworfen) zu schweren Rivalitäten um die Jungen, die nur 3 von ursprünglich 16 Welpen überlebten. Leider konnte nicht mehr rekonstruiert werden, welches die Mütter der überlebenden Jungtiere waren.

Bei Beobachtungen im Februar 1984 bestand die Familiengruppe aus 8 Tieren aus 3 Generationen.

Während der 2jährigen Beobachtungszeit hat sich die Gruppe auf 17 Tiere aus 6 Generationen vermehrt. Zeitweise, immer nach den Geburten im Herbst, waren es weit mehr Tiere (im Winter 1985 über 30).

Obwohl in der Gruppe jedes Jahr mehrere Hündinnen warfen, führten die Rivalitäten unter den Müttern immer dazu, daß nur Jungtiere einer Wurfstärke überlebten. Bei der Beschreibung der Einzeltiere im Anschluß an dieses Kapitel und in der Stammbaumübersicht werden nur diese überlebenden Tiere aufgeführt.

Die genauen verwandtschaftlichen Beziehungen der im Beobachtungszeitraum geborenen Rudelmitglieder ist ebenfalls häufig nicht eindeutig zu klären, da die meisten Hündinnen von mehreren Rüden gedeckt wurden und einige Hündinnen auch zusammen in einer Wurfhöhle warfen.

B. Beschreibung der einzelnen Tiere

äußere Kennzeichen, soziale Stellung und Verhaltenscharakteristika:

Die Alte: das kleinste adulte Tier, kurzbeinig aber kräftig, hellbraune Fellfarbe und nur spärliche weiße Abzeichen an den Pfoten und der Schwanzspitze (+), von Geburt an Stummelschwanz.

Bis auf das letzte halbe Jahr α -Stellung in der weiblichen Geschlechtsrangordnung.

Sozial selbstsicheres und ruhiges Verhalten, geringe Lautäußerungsfreudigkeit. Dem Menschen gegenüber zurückhaltend, nicht handzahn, gelegentliche Kontaktaufnahme durch Beschnuppern von hinten.

2. Generation: geb. 30.10.1982

Brocken: der mit Abstand größte und kräftigste Rüde, dunkelbraunrotes Fell, schwarze Gesichtsmaske und schwarzüberflogener Rücken, sehr buschiger Schwanz, kleiner, ca. 1 DM-großer weißer Nackenfleck.

Als adulter Rüde α -Stellung im Rudel. Daraus resultierend sehr selbstsicheres Verhalten. Obwohl als Jungtier dem Pfleger gegenüber handzahn, als adulter Rüde gegenüber allen Menschen sehr scheu, hält immer einige Meter Abstand.

Maggie: Vom Äußeren der Alten sehr ähnlich, ebenfalls sehr hellbraune Fellfarbe, nur etwas hochbeiniger und linkes Vorderbein halbhoch weiß. Unter den drei Schwestern hat sie die engste Bindung an die α -Hündin und ist dadurch gut in das Rudel integriert. Das letzte halbe Jahr α -Stellung. Dem Menschen gegenüber scheuer als ihre Mutter.

Tiffy: sehr kräftige Hündin, breiter Nacken, kantiges Gesicht, etwas längeres Fell als ihre Schwestern (Brust) und sehr buschiger Schwanz. Fell dunkelbraun-schwarz überflogen mit ausgeprägten weißen Abzeichen: Vorderbeine halbhoch weiß, linksseitige weiße Halsbinde, letztes Schwanzdrittel weiß.

Außenseiterposition im Rudel, zeitweise Prügelknabe. Erst nach der Entmachtung der Alten besser integriert und selbstbewußter. Dem Menschen gegenüber sehr scheu und schreckhaft.

Schmusel: (Namengebung durch den ehemaligen Pfleger) - zierlichste und dunkelfarbigste Hündin, Kopf und Rücken dunkelbraun-schwarz, linke Halsseite halbmondförmige weiße Halsbinde.

Zeigt von allen Hündinnen das intensivste Fürsorgeverhalten gegenüber den Jungtieren und ist daher eng an die Jungtiergruppe angeschlossen, bzw. ranghöchste Hündin in Jungtier-Außenseiteruntergruppe. Im ersten halben Beobachtungsjahr mir gegenüber noch handzahn, als adultes Tier scheuer, aber von den adulten Tieren immer noch am zahnsten, frißt z.B. aus der Hand.

(+) alle Tiere haben zumindest weiße Pfoten und, abgesehen vom weißen Hals und Bauch, eine weiße Schwanzspitze. Bei der Beschreibung des Äußeren werden nur zusätzliche weiße Abzeichen erwähnt.

2. Generation: geboren im Tierpark Neumünster
(Oktober 1983)

Samson: - zierlicher und etwas kleiner als α -Rüde, mittelbraunes Fell, Vorderbeine halbhoch weiß, linke Halsseite weißes dreieckiges Abzeichen. Sehr verspielt und jungtierfreundlich, enge Bindung an Schmusel und jeweilige Jungtiergruppe, zum α -Rüden und seinem Bruder gespanntes Verhältnis. Nicht handzahn, aber auch nicht besonders scheu, frisst z.B. aus der Hand.

Schröder: - etwas größer als sein (Halb-?)Bruder, mittelbraunes Fell. Bis zum zweiten Lebensjahr enge Bindung an α -Rüden und demzufolge selbstsicheres Verhalten und gut ins Rudel integriert, nach der Hitze '85' aber Abfall in der Rangordnung, - zeitweise sogar Prügelknabe, verläßt kaum noch die Höhle, muß zum Fressen abgesperrt werden, sehr scheu.

Lucy: - klein und zierlich, dunkelbraunes Fell, ausgeprägte weiße Abzeichen, langer Nackenfleck und beide Vorderbeine bis zur Schulter weiß.

Sehr enge Bindung an α -Rüden ('Lieblingshündin'), dadurch gespanntes Verhältnis zur α -Hündin. Vom Verhalten her sehr verspielt, selbstsicher und 'frech', allgemein sehr beliebt im Rudel, besonders bei den Jungtieren, gegenüber Menschen aber sehr scheu.

3. Generation: geboren September 1984, Tierpark Neumünster

Mogi: - (Mutter Maggie), relativ klein, bzw. kurzbeinig aber kräftig, hellbraunes Fell, breite weiße Halsbinde (Ohren bis Schulter), Vorderbeine halbhoch weiß, sehr verspielt und jungtierfreundlich, enge Bindung an Schmusel und Jungtiergruppe, zu erwachsenen Rüden aber distanziertes Verhalten. Als Jungrüde allen Menschen gegenüber handzahn

(geht auch an der Leine, bzw. folgt mir auch ohne Leine), als adultes Tier dann scheuer, nur noch mir gegenüber handzahn.

Wolfi: - (Mutter- Tiffy) größer (hochbeiniger) als sein Halbbruder, sehr breiter Kopf mit ausgeprägten Schlitzaugen, dunkelbraunrotes Fell mit schwarzer Gesichtsmaske, kleiner weißer Nackenfleck, vom Äußeren Brocken sehr ähnlich. Enge Bindung an α -Rüden und dementsprechend gut ins Rudel integriert, gegenüber Menschen jedoch sehr scheu, verließ erst Ende der 5. Woche die Wurfhöhle, ließ sich auch von mir nie anfassen.

Ringel: - (Mutter Maggie), kräftig, dunkelrotbraunes Fell, linke Halsseite weiße Binde, übergehend in langgezogenen Nackenfleck, enge Bindung an Maggie, sehr selbstsicher und gut integriert. Nicht handzahn, aber zutraulicher als Wolfi, frißt aus der Hand, springt an mir hoch, etc.

Ossa: - (Mutter- die Alte), sehr kräftige Hündin, hellbraunes Fell ohne besondere Abzeichen. Als Jungtier sehr selbstsicher und gut integriert, später zunehmend isoliert (- Zusammenhang mit Entmachtung der Alten) und enge Bindung an Schröder und Tiffy (Außenseitergruppe), Zahnheitsgrad wie Ringel.

Puppa: - (Mutter Maggie, oder Alte), zierlich und relativ klein, hellbraunes Fell. Als Welpen Bißverletzungen im Halsbereich, wird von mir zwei Wochen zu Hause gepflegt, ab der Zeit sehr anhänglich und handzahn, geht an der Leine, war sogar stubenrein, - (einzige Rudelintegration von verletzten Welpen, die gelingt; zwei weitere wurden sofort von der Alten getötet). Im Rudel nur in meiner Gegenwart selbstsicheres Verhalten, enge Bindung an Lucy, Wolfi und Jungtiergruppe.

Funny I: - (Mutter Maggie), zierliche und hellbraune Hündin mit großem Nackenfleck, sehr verspielt, handzahn, aber schreckhaft, schlecht ins Rudel integriert, mit Geschlechtsreife unter Hündinnen zeitweise Prügelknabe, mit 1/2 Jahr durch Kehlbiß getötet vor Schmusels Wurfkiste.

Kaspar: - (Mutter- Schmusel), als einziger Welpen im Frühjahr geboren (April), kräftiger (als Jungtier sehr dicker) Rüde mit Stummelschwanz, dunkelbraunrotes Fell, weiße Halsbinde, übergehend in Nackenfleck (geht über den Kopf in breite weiße Blesse über). Sehr selbstsicher und 'frech', alle Hündinnen zeigen ihm gegenüber intensives Fürsorgeverhalten, enge Bindung an Mogi und Schmusel, zu allen älteren Rüden, besonders α -Rüden aber sehr gespanntes Verhältnis (- mit 1/2 Jahr erste ernsthafte Beißerei), handzahn, geht auch an der Leine - aber schlecht, sehr eigenwillig.

5. Generation: geboren September 1985

Michel: - (Mutter- Maggie, oder Ringel), dunkelbraunrotes Fell, bis zu einem halben Jahr Schlappohren, sehr dick, sehr verspielt und allen Menschen gegenüber handzahn.

Molly: - (Mutter- Maggie oder Ringel), ebenfalls dunkelbraun und sehr kräftig, enge Bindung an Mogi, sehr selbstsicher (bzw. sehr aggressiv, auch im Spiel, beißt häufig zu), handzahn.

Funny II: (Mutter- Maggie), zierlich, hellbraunes Fell, Vorderbeine weiß, handzahn, aber schreckhaft, enge Bindung an Maggie.

C. Haltungsbedingungen

Die Tiere waren im Tierpark Neumünster in einem ca. 190 qm großen Waldgehege untergebracht. Durch den Baumbestand sowie die künstlich angelegten Hügel mit Schlaf- bzw. Wurfhöhlen und den zahlreichen Schlaf-(Wurf-)Kisten war das Gehege gut strukturiert. Es bestand aus drei Gehegeabschnitten; dem alten, größten Gehegeteil wurden im Laufe des ersten Beobachtungshalbjahres zwei weitere Gehege angeschlossen, alle Gehege waren voneinander abzusperren. Vom alten Gehege aus bestand zudem ein Zugang zu einem Steinhaus, in dem ebenfalls Schlafkisten untergebracht waren. Alle Schlafgelegenheiten waren nicht beheizbar, sondern lediglich mit Stroh eingestreut.

An das alte Gehege grenzte das Wolfsgehege, leider nur durch einen Drahtzaun getrennt (die Dingos versuchten, sich ständig zu den Wölfen durchzubeißen). Dies ermöglichte mir aber, gleichzeitig die Wölfe zu beobachten.

D. Beobachtungsbedingungen und Beobachtungstechnik

Der Beobachtungszeitraum erstreckte sich vom 1. Februar 1984 bis zum 1. April 1986. Beobachtet wurde mehrere Stunden täglich (4-8) in Abhängigkeit von den sozialen Geschehnissen (während der Fortpflanzungszeit auch länger), von der Witterung und dem Besucheransturm, der in den Sommermonaten ein mehr oder weniger ungestörtes Beobachten während der Besuchszeit unmöglich machte, so daß außerhalb der Besuchszeit am Abend beobachtet werden mußte.

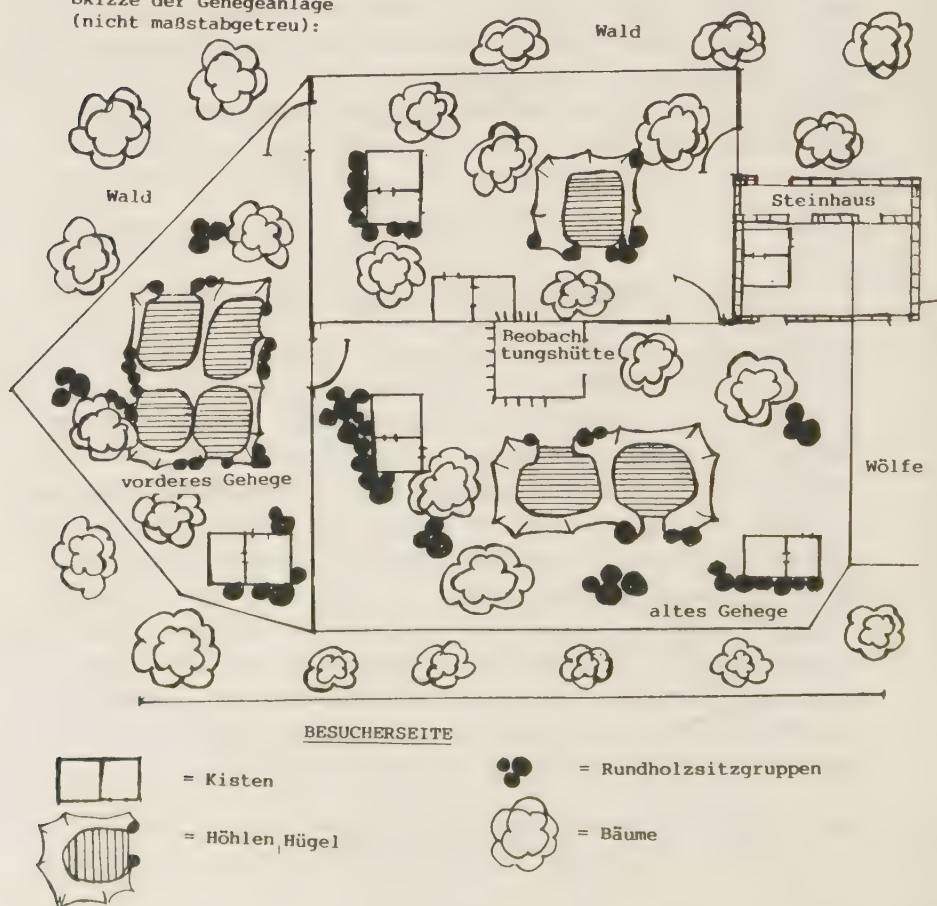
Um die besonders am Anfang sehr scheuen Tiere besser an mich zu gewöhnen, bzw. sie durch die ständig wechselnden Pfleger nicht noch stärker zu verschrecken, übernahm ich außerdem die Fütterung und das Säubern des Geheges, wofür ich zusätzlich mindestens 1 Stunde im Gehege verbrachte.

Zum Beobachten stand mir ein kleines beheizbares Beobachtungshaus zur Verfügung, welches im alten Gehege aufgestellt

wurde. Da das Gehege wegen seiner Größe und des Baumbestandes aus der Hütte heraus nicht vollständig einsichtig war, verbrachte ich, wenn die Witterung es zuließ, die meiste Beobachtungszeit draußen im Gehege. Dies war auch deshalb nötig, da die schlechten Lichtverhältnisse im Wald ein Fotografieren und Filmen aus dem Beobachtungshaus heraus unmöglich machten.

Außer durch Fotos und gelegentliche Filmaufnahmen (die Tiere waren durch das Filmen sehr irritiert) wurde das Verhalten vor allem durch ein Verlaufsprotokoll festgehalten. Die Ausdrucksstudien wurden nach den Fotos angefertigt.

Skizze der Gehegeanlage
(nicht maßstabgetreu):



geb. 28.10.80

geb. 30.10.82 (5) A
im Haustiergarten
der Universität
Kiel
am 11.12.82
an den Tierpark
Neumünster

geb.	27.10.83	(4) A
	28.10.83	(5) M
	31.10.83	(3) S
	2.11.83	(4) T
		<u>16 Welpen</u>

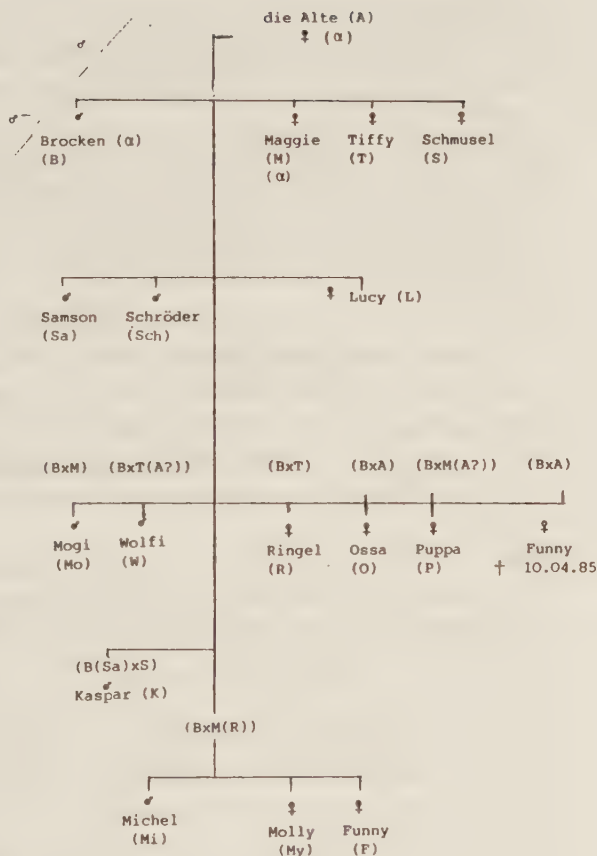
1.02.84

geb. 25.09.84	(4) A
27.09.84	(5) L
28.09.84	(2 u.
	4) S, M
29.09.84	(3) T
	<u>19 Welpen</u>

geb. 6.04.85 (1) S

geb. 26.09.85	(4) L
28.09.85	(3 u.
	5) S, P
1.10.85	(8) M, R
2.10.85	(4) T
	24 Welpen

April 86



III. ERGEBNISSE

A. Elemente des Sozialverhaltens

In dieser Arbeit werden lediglich die Elemente des optischen und akustischen Ausdrucksverhaltens beschrieben, die kennzeichnend für die sozialen Rangbeziehungen des Neuguinea-Dingos sind.

Die sozialen Rangbeziehungen, die der hierarchischen Organisation der Caniden zugrunde liegen, werden als tolerance-submission relationship (Schenkel, 1967) oder auch Subordinations-Dominanzbeziehung (Althaus, 1982; Scott, 1965) bezeichnet.

Da für den Neuguinea-Dingo die Subordinations-Dominanzbeziehungen anhand des Ausdrucksverhaltens näher definiert werden sollen, werden zunächst die Ausdrucksstrukturen sozialer Unterlegenheit (Demutsverhalten und defensives Verhalten, s.u.) und anschließend die Ausdrucksstrukturen sozialer Dominanz (verschiedene Formen aggressiven Verhaltens) dargestellt.

Dabei steht die Beschreibung der verschieden weiten und schnellen Differenzierung und Ritualisierung der einzelnen Ausdrucksstrukturen im Laufe ihrer Ontogenese beim Dingo im Vergleich zu anderen Haushunden (Pudel, (Husky)) und Wolf im Vordergrund, sowie die Darstellung des Funktionswandels bzw. der Funktionserweiterung von Verhaltensweisen. Eine genaue Beschreibung der einzelnen Ausdrucksstrukturen beim Pudel und Wolf erfolgt nur, sofern im Vergleich zum Dingo deutliche Unterschiede bestehen.

Grundsätzlich sind die Ausdrucksstrukturen in ihrer Anlage und Informationsübermittlung bei der Wildform Wolf und den Haushunden Pudel (s. Ziemer, 1971) und Dingo (s. Kiefer, 1984) identisch.

Da sich nur aus der Gesamtheit aller gezeigten Ausdrucksstrukturen (Mimik, Ohr-, Kopf-, Körper- und Schwanzhaltung und -bewegung sowie Lautgebung) Schlüsse auf die Rangbeziehungen zwischen zwei Tieren in der jeweiligen Situation

ziehen lassen (Zimen, 1971), werden im Anschluß an die Beschreibung der einzelnen Ausdrucksstrukturen besonders kennzeichnende Ausprägungen des Demutsverhaltens und Dominanzverhaltens beschrieben.

Verhaltensweisen aus den Bereichen Orientierungsverhalten, Komfortverhalten sowie verschiedene Bewegungs- und Ruheformen werden nur berücksichtigt, sofern sie ontogenetische Wurzeln sozialen Verhaltens darstellen (s. Fox, 1963). Das Spielverhalten wird nicht als eigenständiger Verhaltensbereich behandelt, sondern als Entwicklungsstufe in der Ontogenese sozialen Verhaltens = Juvenile Spielperiode (nach Fabri, 1983) und außerdem unter dem Aspekt einer seiner wichtigsten Sozialfunktionen, der sozialen Integration, dem Demutsverhalten zugeordnet.

Die Beschreibung der einzelnen Verhaltensweisen erfolgt vielfach in Anlehnung an Einfeld (1966) (E), Tembrock (1954) (T), Zimen (1971) (Z) und Feddersen (1978) (F), jeweils durch die Anfangsbuchstaben in Klammern im Anschluß an die Bezeichnung der Verhaltensweise angegeben.

Begriffserläuterungen

Das Ausdrucksverhalten und die Rangbeziehungen werden in dieser Arbeit für die einzelnen Entwicklungs- bzw. Altersstufen beschrieben.

Die Abgrenzung der einzelnen Altersabschnitte erfolgt nach physiologischen Gesichtspunkten (z.B. Geschlechtsreife) und nach Verhaltenskriterien:

Welpen: Tiere bis zu einem Alter von 3 Monaten. Bis zu diesem Zeitpunkt ist die Ontogenese des Ausdrucksverhaltens weitgehend abgeschlossen, im Laufe der weiteren Entwicklung ändern sich nur noch die Ausprägungen (z.B. vom spielerischen zum nichtspielerischen) und die Ritualisierung. Außerdem werden die Welpen in der Regel nur bis zu einem Alter von drei Monaten gesäugt. Die Bindung an die Adulten lockert sich, und auch untereinander wird die Sozialbeziehung gespannter, - erste Rangpositionskämpfe.

Jungtiere: Tiere in einem Alter von 3-10 Monaten, bzw. bis zur Geschlechtsreife. Am Ende dieses Entwicklungsabschnittes erfolgt die soziale Integration in das Rudel, bzw. die Eingliederung in die Rangordnung.

Mit der Geschlechtsreife nimmt außerdem die Unterordnungsbereitschaft gegenüber gleichgeschlechtlichen Tieren stark ab. Soziale Unterwerfung wird nur noch gegenüber älteren Tieren mit enger Bindung gezeigt.

Subadulte: Geschlechtsreife Tiere bis zu einem Alter von 1 1/2 (Hündinnen) und 2 Jahren (Rüden). Bis zu diesem Alter besteht noch eine eingeschränkte Unterordnungsbereitschaft (reaktive erzwungene Unterwerfung) gegenüber ranghohen Tieren mit enger Bindung. Auch sie wird in der Regel nur noch außerhalb der Fortpflanzungszeit gezeigt. Subadulte Rüden zeigen auch gegenüber gleichgeschlechtlichen (allerdings in der Regel älteren oder jüngeren Tieren) eine spielerische Integrationsbereitschaft.

Adulte: Tiere, die älter als 1 1/2 bzw. 2 Jahre sind. Sie zeigen gegenüber gleichgeschlechtlichen Tieren keine soziale Unterordnung, dafür aber eine erhöhte Grundaggressivität, besonders Rüden in der Fortpflanzungszeit. Die Beißereien führen zu schweren Beschädigungskämpfen.

A 1.) Demutsverhalten

Demutsverhalten wird als das genaue Gegenteil aggressiven Verhaltens (Darwin, 1872, principle of antithesis) bzw. als ritualisiertes nicht aggressives Verhalten (Lorenz, 1965) definiert. Es dient nach Schenkel (1967) der sozialen Integration und ist Voraussetzung für eine hierarchische Differenzierung.

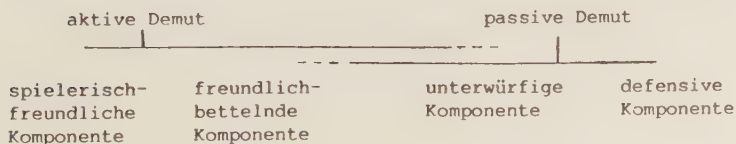
Da es sich bei der Demut um einen sehr komplexen Verhaltensbereich handelt, beschreibt Schenkel (1967) für den Wolf bereits eine Reihe verschiedener Verhaltenskomponenten: freundliches Verhalten, aufdringlich-bettelndes Verhalten, unter-

würfiges Verhalten und eine antagonistische Verhaltenskomponente. Streng genommen, reduziert er die Demut jedoch auf ihre bettelnden und unterwürfigen Ausdrucksstrukturen und unterscheidet, je nachdem, welche der beiden Komponenten im Vordergrund steht, eine aktive, spontan gezeigte Demut (mit vorwiegend freundlich bettelnden Ausdrucksstrukturen) und eine passive, reaktiv gezeigte Demut (mit vorwiegend unterwürfigen Ausdrucksstrukturen).

Schenkel (1967) und Zimen (1971) stellen jedoch fest, daß eine formale Abgrenzung spielerisch-freundlichen Verhaltens zur aktiven Demut, wie defensiven Verhaltens zur passiven Demut kaum möglich ist.

Beim Neuguinea-Dingo sind diese Übergänge, ähnlich wie beim Haushund Pudeln, noch fließender als beim Wolf (s. Zimen, 1971 und Feddersen, 1978). Beim Dingo sind unterwürfige Ausdrucksstrukturen entweder spielerisch getönt oder aber defensiv überlagert. Die unterwürfigen Ausdrucksstrukturen können auch mehr oder weniger fehlen, so daß sich die aktive Demut als freundlich-spielerisches Kontaktverhalten und die passive Demut als vorwiegend defensives Verhalten darstellt. Spielerisches Verhalten als Ausdruck eines 'Integrationswunsches' (das Spiel stellt für schlecht integrierte Tiere die einzige Form der Kontaktaufnahme zum Rudel dar) und defensives Verhalten als Ausdruck sozialer Unterlegenheit und unter adulten Dingos desselben Geschlechts die einzige Grundlage einer hierarchischen Differenzierung, sollen daher als Komponenten der Demut beschrieben werden:

Aufgliederung der Demut in ihre einzelnen Verhaltenskomponenten:



A 1 a.) Optisches Ausdrucksverhalten

A 1 aa.) Spielegerisch-freundliche Verhaltenskomponente

Bis zu einem Alter von 3 Wochen hat alles Verhalten des Welpen, schon durch das Fehlen aggressiven Ausdrucksverhaltens, eine unwillkürlich freundliche Ausdrucksleistung; das Welpengesicht ist ausdrucksarm und der Blick durch das Unvermögen zu fixierenden Blicken ungerichtet und unstet.

Spielgesicht: Dieser infantil maskenhafte Gesichtsausdruck wird bereits im Spielgesicht älterer Welpen übertrieben imitiert. Aufgrund der großen Ähnlichkeit zum 'Welpennormalgesicht' ist das Spielgesicht beim Dingo frühestens mit 5 Wochen abzugrenzen. Im Spielgesicht sind die Gesichtsmuskeln entspannt, so daß die Stirn glatt und das Maul immer geöffnet ist; das Kiefergelenk ist dabei nicht festgestellt und die Lefzen nicht angespannt, bzw. hoch- oder zurückgezogen, - 'soft mouth' (Fox, 1969). Beim Welpen werden so auch bei weiter geöffnetem Spielmaul die Zähne nicht sichtbar, bei Adulten sind lediglich die Spitzen der Incisivi zu erkennen. Beim Dingo wie auch Pudel (Feddersen, 1986) wird, im Gegensatz zum Wolf, in der Spielmimik kein übertriebenes Zähneblecken gezeigt, das Zeigen der Zähne bedeutet beim Dingo immer das Spielende.



Abb. 7: Spielgesicht

Spielblick: Der Blick ist indirekt, bzw. besteht in einem ständigen Wechsel zwischen Hinschauen und betontem Wegschauen; am Partner Vorbeischauen mit Kopfabwenden wird auch als Spielaufforderung gezeigt. Die Augenlider sind im Spielgesicht in der Regel nur schlitzförmig geöffnet, nur bei gespielter 'Angst', z.B. beim Einnehmen der unterliegenden Spielrolle, können die Augen kurz aufgerissen werden, der Blick bleibt dabei aber immer leer und ungerichtet (Abb. 9).

Bei spielerischer Färbung der aktiven Demut ist beim Dingo die Spielmimik mit der Demutsmimik identisch.

Freundlicher Gesichtsausdruck (Abb. 10): Die Stirn ist glatt, bzw. kann durch ein leichtes Abspreizen und Zurückziehen der Ohren auch zusätzlich glattgezogen werden. Im Unterschied zum Spielgesicht ist das Maul geschlossen und der Blick auf den Partner gerichtet, ohne daß er aber starr-fixierend wird.

Bei geringer Intensität bzw. freundlicher Reaktion des dominanten Tieres wird vom Dingo bei der aktiven Demut nur dieser ausdrucksarme freundliche Gesichtsausdruck gezeigt.

Kontaktverhalten: - 'neonatales contactual behavior' (nach Scott, 1967). In den ersten Lebenswochen stellt das Kontaktverhalten ein grundlegendes Verhaltenscharakteristikum des Welpen dar; es erfüllt zunächst vor allem nicht soziale Funktionen (Wärmeregulation, Schutz), aber auch alle sozialen Interaktionen sind bis zur 4. Woche an Körperkontakt gebunden. Bei älteren Welpen bekommt das Aufsuchen von Körperkontakt eine zunehmend freundliche soziale Ausdrucksleistung. Die frühen infantilen Formen der Kontaktaufnahme, wie seitliches Nähern, Anschmiegen, Drängeln, Kopf-auflegen, werden auch von Adulten beibehalten, - (nach Fox, 1971b) "sozio-infantile Verhaltensmuster".

Das Aufsuchen von Körperkontakt bzw. das Nichteinhalten einer Individualdistanz wird zu einem wichtigen Ausdrucksmittel der aktiven Demut (s. Abb. 8).



Abb. 8: Anschmiegen

Die positive Stimmungslage bei sozialem Kontakt wird schon früh ausgedrückt durch Schwanzhaltung und Bewegung:

Schwanzwedeln: Der Dingo zeigt frühestens in der 3. Woche ein kurzes abruptes 'Horizontalwedeln' bei ersten Spielversuchen als Ausdruck einer lustbetonten Handlung.

Der Wolf zeigt nach Eisfeld, 1966, bereits in der ersten Lebenswoche ein "Vertikalwedeln" beim Saugen und der Husky in der 2. Woche ein Hochstellen des Schwanzes beim Kontakt mit dem Geschwisterknäuel (Althaus, 1982).

Ab der 4. Lebenswoche wird vom Dingo, wie auch anderen Haushunden (Pudel, s. Schwarz, 1984; Husky, Althaus, 1982) horizontales Begrüßungswedeln mit angehobenem Schwanz als Ausdruck freundlicher sozialer Stimmung gezeigt.

Beim Dingo und Husky (s. Althaus, 1982) wird der Schwanz mit zunehmender Erregung - freundlicher und aggressiver Natur - über die Rückenlinie angehoben und bei maximaler Intensität auch sichelförmig über dem Rücken eingerollt, so daß die Schwanzspitze seitlich dem Rücken aufliegen kann.



Abb. 9:

spielerische Demut
der α -Hündin vor
dem α -Rüden
(Vorne-Einknicken,
Anlehnen, Spiel-
gesicht)

Die hochehoben-wedelnde Schwanzhaltung ist beim Welpen vor allem Ausdruck der Spielstimmung, bei Adulten wird sie zur Schwanznormalhaltung sozial- und umweltsicherer Tiere. Bei spielerisch gefärbter aktiver Demut wird ebenfalls mit über die Rückenlinie abgehobenem Schwanz gewedelt. Der Wolf zeigt hingegen differenziertere Schwanzhaltungen, bei der Normalhaltung hängt der Schwanz lose in S-Form herab und bei der aktiven Demut wird mit an der Wurzel angelegtem Schwanz gewedelt. Die hochehobene Schwanzhaltung ist so beim Dingo wie auch beim Pudel und Husky im Vergleich zum Wolf hypertrophiert.

Hochspringen (Z): - Vor oder am Partner Hochspringen ist beim Dingo vom Welpenalter an ein wichtiges Ausdrucksmittel der freundlichen Begrüßung, bzw. der aktiven Demut. Das Hochspringen am Partner erfolgt dabei entweder von der Seite (inguinal oder kopforientiert (Abb. 10 + 11) oder auch frontal (Abb. 12).



Abb. 10:
seitliches (inguinal)
orientiertes Hoch-
springen



Abb. 11: seitliches, kopf-
orientiertes
Hochspringen

Beim seitlichen Hoch-, bzw. Anspringen landen die Vorderpfoten auf dem Rücken (seitliches Aufreiten) oder werden gegen die Seite gedrückt (Abb. 10). Beim kopforientierten Hochspringen werden sie gegen den Hals oder Ohrgrund gedrückt oder auch um den Hals gelegt, Umklammern (Abb. 13).



Abb. 12: frontales Hochspringen



Abb. 13: Umklammern

Dabei werden mit der Schnauze stubsende Bewegungen in Richtung Kopf, bzw. Mundwinkel des Partners ausgeführt. Die Positionen zum Partner, wie die dabei ausgeführten Stubsbewegungen mit Schnauze und Vorderpfoten, leiten sich vom infantilen Futterbetteln ab.

Das Hochspringen erfolgt in der Regel mehrmals hintereinander und je nach Intensität entweder als Vorne-Hochspringen (nur die Vorderbeine verlassen den Boden), wobei in aufgerichteter Haltung, bzw. im Sitzen verharret werden kann (Abb. 10) oder mit deutlichem Bewegungsluxus in Form von Luftsprüngen; auch ein Überspringen des Partners wird gezeigt.

Zusätzlich können Kopf- und Oberkörper-Dreh- und Schleuderbewegungen ausgeführt werden (siehe Seite 40).

Beim Hochspringen wird der direkte Blickkontakt zum Partner

gesucht. Es hat einen deutlich auffordernden Charakter,
- die Übergänge zur Spielaufforderung sind fließend.

Besonders intensiv wird das Hochspringen vom Dingo bei der Begrüßung des Menschen gezeigt, da auch hier versucht wird, den Kopf zu erreichen, springen einige Dingos sogar auf den Arm oder auf die Schulter. Auch ein entsprechendes Umklammern der erreichbaren Körperteile: Bein, Arm oder Hals wird gezeigt.

Beim Pudel kommt dem Hochspringen bei der aktiven Demut sogar die Hauptausdrucksleistung zu (Zimen, 1971), während es beim Wolf einen eher untergeordneten Stellenwert hat, bzw. nur in rein spielerischem Kontext gezeigt wird.

A 1 ab.) Freundlich-bettelnde Verhaltenskomponente

Schenkel (1968): "active submission has a begging quality, it calls for love, friendliness and tolerance."

Die Ausdrucksstrukturen dieses 'Zuneigungsbetteln' leitet Schenkel vor allem vom infantilen Futterbetteln ab; von Fox (1969) werden die entsprechenden ontogenetischen Vorstufen der aktiven Demut als fürsorgefordernde Verhaltensweisen zusammengefaßt. In den ersten beiden Lebenswochen haben sie noch keine gerichtete soziale Ausdrucksleistung:

Fellbohren (E), Stubsen: - die Schnauze wird in das Fell der Mutter oder auch Geschwister gedrückt, und der Kopf führt dabei pendelnde Suchbewegungen nach der Nahrungsquelle Zitze aus.

Lecken, Knabbern, Mit-dem-Maul-umfassen: - bei Schnauzenkontakt werden das Fell und alle leicht zu fassenden Körperteile, wie Ohren, Schwanz, Extremitäten und bei der Mutter vor allem die Zitze beleckt, beknabbert und ins Maul genommen. Diese Form der Kontaktaufnahme wird nicht nur dem Sozialpartner, sondern auch Objekten gegenüber gezeigt und hat zunächst eine vorwiegend erkundende Funktion. Ab der 2. Woche wird von den Dingowelpen auch eigenes und gegenseitig-

ges Mallecken gezeigt (Milchreste), es geht bereits häufiger in ein spielerisches Knabbern über. Im Unterschied zu den Adulten, die nur mit den Spitzen der Incisivi knabbern, besteht das Knabbern der Welpen noch mehr aus einem Kauen mit den Kiefern, - die Übergänge zum Beißen sind auch aufgrund der noch fehlenden Beißhemmung fließend.

Pfote anheben, - auflegen und - gegendrücken: - es wird in den ersten beiden Wochen der Mutter gegenüber inguinal orientiert als Milchtritt (E) gezeigt, bei älteren Welpen wird das Pfote-anheben und -auflegen als Pföteln zu einer freundlich-explorativen Form der Kontaktaufnahme. Ca. ab der 7. Woche (je nach Anzahl der Wurfgeschwister und dem daraus resultierenden Milchangebot) wird das Pföteln, wie auch das mit der Schnauze-Lecken und Knabbern kopforientiert gezeigt; bei gleichzeitigem Blickkontakt bekommen diese Ausdrucksstrukturen einen auffordernd-bettelnden Charakter, bzw. werden als Futterbetteln gezeigt (Abb.14,15). Dabei wird auch auf Distanz gepfötelt, - Winken (Althaus, 1982). Gleichzeitig wird das Stubsen, Lecken und Knabbern durch mehrmaliges Wiederholen und durch Übertreibung oder auch Verlangsamung zu Spielaufforderungen ritualisiert (s. Lorenz, 1963). Besonders deutlich wird diese spielerische Modifikation für das Pföteln: Die Pfote wird in großem Bogen langsam über den Kopf angehoben und führt dann mehrmals winkende Bewegungen in Richtung des Spielpartners aus.

Die Übergänge zwischen Spielaufforderung und Futterbetteln sind dabei fließend. Im Laufe der Juvenilperiode werden die Kopf- bzw. mundwinkelorientierten bettelnd-auffordernden Bewegungen bei ausbleibender Fürsorgereaktion schließlich zur freundlichen Geste bzw. zu Schnauzenzärtlichkeiten (Zimen, 1971) ritualisiert: Freundlicher Schnauzenkontakt als aktive Demut (Abb. 18).



Abb. 14: Pföteln



Abb. 15: Knabbern



Abb. 16: spielerisches Kehlbeißen
beim Futterbetteln
(Kaspar + Schmusel)



Abb. 17: Kehlbeißen
im Kontakt-
spiel
(Schmusel + α -Rüde)



Abb. 18: Schnauze stubsen und lecken
als freundlicher Schnauzen-
kontakt

Übergänge zum Futterbetteln bleiben jedoch auch bei Adulten fließend. So wird noch Subadulten in entsprechend auslösenden sozialen Situationen, z.B. nach dem Fressen, wenn die jüngeren Geschwister satt sind, Futter vorgewürgt oder überlassen, und auch den Hündinnen wird nach der Geburt der Welpen von den Rüden auf freundlichen Schnauzenkontakt hin Futter überlassen.

Unterschiede zum Wolf bestehen bei den bettelnden Ausdrucksstrukturen, bzw. bei den Schnauzenzärtlichkeiten lediglich in ihrer Ausprägung und Intensität: Während sie nach Schenkel (1968) und Zimen (1971) beim Begrüßungszeremoniell des Wolfes einen breiten Raum einnehmen - auch als gegenseitiges über-die-Schnauze-beißen oder Kopf-in-die-Schnauze-stecken, - beides Verhaltensweisen, die laut Zimen beim Pudel kaum noch beobachtet werden können, werden diese Verhaltensweisen beim Dingo zwar durchaus gezeigt, sind aber wesentlich stärker spielerisch getönt als beim Wolf, auch die Übergänge vom Spielknabbern zum Spielbeißen sind fließender, z.B. als Kehlbeißen (Abb. 16).

Ein weiterer Unterschied zum Wolf besteht bei den bettelnden Ausdrucksstrukturen im Grad ihrer Ritualisierung zu Intentionsbewegungen; während vom Dingo neben dem Pfote-anheben lediglich ein Lecken der eigenen Schnauze als Beschwichtigungsgeste auf Distanz gezeigt wird, - Entsprechendes gilt laut Zimen (1971) für den Pudel, werden für den Wolf auch 'leere' Stubsbewegungen über Entfernungen von mehreren Metern beschrieben (Schenkel, 1968, und Zimen, 1971).

A 1 ac.) Unterwürfige Verhaltenskomponente

Unterwürfige Ausdrucksstrukturen signalisieren nach Schenkel (1967) 'Hilflosigkeit' und 'Ergebenheit', indem sie die liegende Grundhaltung des Welpen (bis zur 3. Woche) und speziell die bei der Bauchmassage durch die Mutter eingenommene Rückenlage sowie die dabei gezeigte Passivität imitieren.

Da zudem alles Verhalten der Welpen bedingt durch ihre geringe Größe stets von unten an die Adulten gerichtet ist, wird 'Kleinmachen' (Zimen, 1971) und Von-unten-Nähern zu einem wichtigen unterwürfigen Verhaltensmuster der Demut. Die ersten aktiv eingenommenen und gerichteten unterwürfigen Haltungen werden frühestens mit 3-4 Wochen spielerisch gezeigt:

1. Vorne-Niedergehen (Z): - die Vorderbeine werden gespreizt, und das Körpergewicht wird so weit nach vorne verlagert, daß bei maximaler Intensität Vorderbeine und Brustkorb dem Boden aufliegen (Abb. 19).

Die Vorderkörper-Tiefstellung wird von den Welpen bereits auf Sichtweite als Spielaufforderung dem Sozialpartner wie auch Spielobjekten gegenüber gezeigt. Von älteren Welpen, ca. ab der 8. Woche, wird die Vorderkörper-Tief-Stellung auch beim kopf-orientierten Futterbetteln eingenommen (Abb. 20), allerdings in der Regel nur reaktiv, also bei abweisender Reaktion der Adulten.

Von Jungtieren und Adulten wird Vorne-Niedergehen schließlich auch bei der Begrüßung, bzw. bei der aktiven Demut gezeigt, auch hier vorwiegend spielerisch getönt, - von Adulten wird es in weniger ausdrucksintensiver Weise als leichtes Einknicken auf den Vorderbeinen gezeigt (Abb. 15). Bei der passiven Demut erfolgt aus der Vorderkörper-Tiefstellung ein Abrollen in die Seit-Rückenlage:



Abb. 19:
"Vorne-Niedergehen" als
Spilaufforderung



Abb. 20:
"Vorne-Niedergehen" beim
Futterbetteln



Abb. 21:
"Vorne-Niedergehen"
bei der aktiven Demut

2. Auf-den-Rücken-Rollen (Z): - in den ersten beiden Lebenswochen hat das Einnehmen der Rückenlage noch keine gerichtete soziale Ausdrucksleistung, die Welpen werden in der Regel von der Mutter mit der Schnauze oder Pfote umgedreht.

Aktives Hinwerfen wird vom Dingowelpen erstmals mit 5 Wochen spielerisch, bzw. als Einleitung der unterlegenen Spielrolle im wechselseitigen Sozialspiel gezeigt.

Das Abrollen in die Rückenlage erfolgt in der Regel schräg nach vorne über die Schulter; in der Rückenlage wird die weiße Bauchzeichnung sichtbar (Abb. 22), nach Fox (1969) ein Unterwerfungssignal vieler Caniden.

In der spielerisch eingenommenen Rückenlage wird Hilflosigkeit durch Verharren und Hin- und Herwälzen auf dem Rücken ausgedrückt, beim Pudel zusätzlich durch Strampeln (Schwarz, 1984).

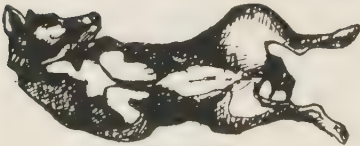


Abb. 22: Auf den Rücken rollen



Abb. 23: Rückenlage bei der passiven Demut

Bei der Begrüßung, also als Bestandteil der aktiven Demut, wird mehr oder weniger spielerisches Hinwerfen, wie Schwarz (1984) es für den Wolf und Pudel beschreibt, vom Dingo nicht gezeigt.

Auch reaktiv, also bei der passiven Demut, wird die Rückenlage vom Dingo nur sehr widerstrebend eingenommen, so reagierte bereits ein 5wöchiger Dingowelp auf 'Umdrehversuche' seiner Mutter mit wütender Beißabwehr. Erzwungenermaßen wird die Rückenlage vom Dingo nur gegenüber Rudelmitgliedern mit enger Bindung und nur in relativ sicheren, stark ritualisierten Auseinandersetzungen, wie z.B. im Kampfspiel oder in Imponierauseinandersetzungen eingenommen, aber auch hier müssen die Tiere regelrecht umgeworfen werden oder zumindest durch Drängeln, Pfote-auflegen, etc. mit Nachdruck zum Abrollen aufgefordert werden. Bei weniger massiver Bedrängnis, wie z.B. bei einer rein optischen Drohung auf Distanz, oder auch spontan werden an Stelle des Auf-den-Rücken-Werfens lediglich stark ritualisierte Intentionsbewegungen des Abrollens gezeigt:

1. Heben (und Anwinkeln) einer Vorderpfote (T):

- die Vorderpfote wird angehoben und das angewinkelte Vorderbein an die Brust herangezogen (Abb. 24), mit steigender Intensität erfolgt ein Einknicken des anderen Vorderbeins, - Übergang zum Vorne-Niedergehen, oder auch eines oder beider Hinterbeine, - seitliches Einknicken (Abb. 27), bzw. Abrollen oder Hinhocken. Während spontan die dem Partner zugewandte Pfote angehoben wird und auch die Abrollbewegung zum Partner hin erfolgt, - mit Anlehnen, Reiben, etc. (Abb. 27), - erfolgt die Abroll-Drehbewegung reaktiv vom Gegner weg (Abb. 29, 30), wobei der Rücken zusätzlich in seiner Längsachse nach außen durchgebogen sein kann.



Abb. 24: Heben und Anwinkeln der Vorderpfote

2. Kopf gesenkt und gedreht (Z): - der Kopf wird bei gleichzeitigem Einknicken der Vorderbeine gesenkt und dabei um seine Längsachse gedreht, so daß die Schnauzenunterseite bei maximaler Intensität schräg nach oben zeigt; zusätzlich kann der Kopf auch rechtwinklig zur Körperachse hingedreht und die Schnauze gegen den Partner angehoben werden.

Auch bei geringer Intensität wird der Kopf zumindest soweit gesenkt, daß er sich unterhalb des Kopfes des Partners befindet. Die Kopfdrehung kann bei der aktiven Demut auch nach außen über den Rücken zum Partner hin erfolgen (Abb. 27), der Blick ist in jeder Kopfhaltung auf den Partner gerichtet.

Bei der passiven Demut kann der Kopf hingegen über den rechten Winkel hinaus gegen den eigenen Körper eingekrümmt und die Schnauze gegen den Boden gesenkt werden (Abb. 34). Der direkte Blickkontakt wird gemieden.

Außerdem kann der Kopf reaktiv auch vom Gegner weggedreht werden; dieses Kopfabwenden wird von Zimen (1971) als passive Unterwerfung im Stehen beschrieben.

3. Kopf- und Vorderkörperschleudern (T): - Der Kopf wird in den Nacken gelegt und in großem Bogen über den Rücken gedreht. Bei maximaler Intensität dreht sich der ganze Vorderkörper mit, und auch die Vorderbeine verlassen den Boden (Abb. 25). Bei geringer Intensität wird die Drehbewegung im Sitzen bei kaum merklicher Kopfdrehung vor allem durch Augenrollen ausgedrückt.

Kopf- und Vorderkörperschleudern ist immer spielerisch getönt, bzw. fungiert auch als Spielaufforderung.

Bei der aktiven Demut wird es beim Hochspringen am Partner gezeigt, aber auch auf mehrere Meter Distanz. In diesem

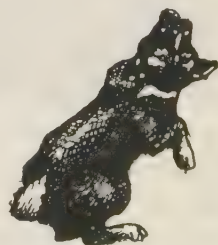


Abb. 25:

Kopf- und Vorderkörperschleudern mit Hochspringen

Fall hat es Übersprungscharakter und wird gezeigt, wenn der Partner nicht direkt erreichbar ist, z.B. weil ein ranghöheres Tier dazwischen steht.

Eine unterwürfige Verkleinerung und Abrundung der Körperform wird bei der Demut durch das Einziehen des Schwanzes und das Anlegen der Ohren erreicht.

Schwanzhaltung: - Bei der aktiven Demut wird nur die Schwanzwurzel an die Analregion herangezogen, der übrige Schwanz hängt lose herab, wobei die Schwanzspitze nach oben angehoben wird, - S-Form (s. Zimen, 1971) (Abb. 15).

Beim Dingo wird der Schwanz bei der aktiven Demut im Gegensatz zum Wolf (s. Zimen, 1971) auch über die Rückenlinie angehoben (Abb. 27). Die Schwanzhaltung der aktiven Demut ist somit beim Dingo wie auch bei den Haushunden Pudel (s. Zimen, 1971) und Husky (s. Althaus, 1982) nicht so eindeutig unterwürfig, bzw. das Schwanzeinziehen wird im Vergleich zum Wolf weniger intensiv gezeigt.



Abb. 26: Buckelhaltung und eingekniffener Schwanz



Abb. 27: Spielerische Demut: Vorne-Einknicken

Mit zunehmender Unsicherheit, also bei der passiven Demut wird der Schwanz dann stärker zwischen die Hinterbeine eingekniffen (Abb. 26), bei maximaler Intensität wird die

Schwanzspitze unter den Leib eingezogen (Abb. 34).

Im Vergleich zum Wolf ist beim Dingo aber auch reaktiv die auslösende Schwelle für das Schwanzeinziehen deutlich erhöht.

Ein weiterer Unterschied zum Wolf ist, daß der Schwanz vom Dingo wie auch Pudel (s. Feddersen, 1986) bei gespielter Demut, bzw. als Ausdruck der unterlegenen Spielrolle, nicht eingezogen wird (Abb. 42).

Ohrstellung: - Die Ohren werden an der Ohrwurzel nach hinten zurückgezogen und bei maximaler Intensität dem Hinterkopf angelegt, wobei die Ohrmuscheln in sich zusammengefaltet werden. Als Ausdruck sozialer Unsicherheit werden die Ohren auch seitlich vom Kopf abgespreizt und dabei nach unten gezogen.

Beim Wolf werden (nach Schwarz, 1984) die Ohren bereits mit 5 Wochen in Begrüßungssituationen zurückgezogen und gefaltet und mit 8 Wochen auch seitlich abgespreizt und nach unten gezogen; die Abstufungen und Kombinationen der unterwürfigen Ohrstellungen sind beim Wolf sehr differenziert (s. Zimen, 1971).

Beim Dingo wird frühestens mit 8 Wochen ein leichtes Zurückziehen der Ohren in Begrüßungssituationen, bzw. beim Futterbetteln gezeigt; die Ohren sind im Vergleich zum gleichaltrigen Wolf noch sehr kurz und erscheinen unbeweglich. Auch vom adulten Dingo werden die Ohren bei der aktiven Demut nur an der Ohrwurzel leicht zurückgezogen bei spielerischer Färbung der Demut fehlt bei Welpen wie Adulten eine unterwürfige Ohrhaltung ganz (Abb. 9).

Erst reaktiv auf eine Drohung (Knurren, Fixierblick) des dominanten Partners hin werden die Ohren stärker nach hinten zurückgezogen (Abb. 30).

Da die Ohrmuscheln dabei im Vergleich zum Wolf nur andeutungsweise in ihrer Längsachse zusammengefaltet werden, so

daß eine Ohröffnung verbleibt, die schräg nach hinten unten zeigt, liegen die Ohren auch bei der passiven Demut nie so eng wie beim Wolf dem Hinterkopf an.



Abb. 28: Angelegte und leicht zusammengefaltete Ohren



Abb. 29: Auf den Boden drücken



Abb. 30: Auf die Seite rollen

Mimik: - Die unterwürfige Ausdrucksstruktur besteht in zurückgezogenen, bzw. langen und spitzen Mundwinkeln, - unterwürfiges Grinsen, nach Fox (1969).

Während der Wolfswelpe bereits mit 4 Wochen andeutungsweise lange Mundwinkel zeigt und mit 6 Wochen die Ausdrucksstruktur langer und spitzer Mundwinkel voll ausgebildet ist (Schwarz, 1984), wird vom Dingo erstmals mit 8 Wochen ein Zurückziehen der Mundwinkel in Begrüssungssituationen oder beim Futterbetteln gezeigt und auch dann nur bei abweisender Haltung der Adulten. Auch beim erwachsenen Dingo bleiben die Mundwinkelbewegungen bei der Demut wie beim Pudel (s. Zimen, 1971, und Feddersen, 1986) im Vergleich zum Wolf sehr abgeflacht; so werden bei der aktiven Demut die Lefzen nie so weit nach hinten zurückgezogen, daß ein Grinsen entsteht. Außerdem sind lange Mundwinkel (ohne Zähneblecken) im Gegensatz zum Wolf, der unterwürfiges Grinsen auch bei mehr oder weniger geschlossener Schnauze zeigt, beim Dingo nur bei geöffneter Schnauze zu erkennen und an Leckbewegungen oder an die Lautgebung (- Winseln, Schreien) gebunden, bzw. durch diese bedingt. Bei der passiven Demut werden die Mundwinkel erst bei einer Defensivdrohung, also bei gleichzeitigem Zähneblecken zu einem Grinsen zurückgezogen (Abb. 31).

Im Spiel werden vom Dingo lange spitze Mundwinkel als Ausdruck der unterlegenen Spielrolle nur bei weit geöffnetem Spielmaul gezeigt und sind auch dann wieder mit gleichzeitigem Zähneblecken verbunden, was in der Regel das Spielende bedeutet

(Abb. 32). Spielerisch übertriebenes, unterwürfiges Grinsen als alleiniger Aus-

druck der unterlegenen Spielrolle, d.h. ohne Einnehmen einer Rückenlage, wird vom Dingo wie auch vom Pudel im Gegensatz zum Wolf nicht gezeigt (s. Feddersen, 1986).



Abb. 31:

Unterwürfiges Grinsen
mit Zähneblecken



Abb. 32: Lange spitze Mundwinkel mit Zähneblecken
bei der passiven Demut

A 1 ad.) Defensive Verhaltenskomponente

1. Verhaltensweisen des Schutzes: sind als Bestandteil der passiven Demut Ausdruck großer sozialer Unsicherheit (Schenkel, 1978): "passive submission expresses some kind of timidity."

Die Verhaltensweisen, die Ausdruck dieser 'Furcht' sind, bestehen in ausweichendem Verhalten gegenüber dem dominanten Partner sowie in vegetativen Streßreaktionen. Bis zu einem Alter von 3-4 Wochen werden sie als Bestandteil allgemeiner Schutz-Schreckreaktionen gezeigt und haben noch keine soziale Ausdrucksleistung; so lassen sich bereits bei 3wöchigen Dingowelpen durch fremde Umgebung, Situationen, Geräusche, wie z.B. durch das Öffnen des Wurfkistendeckels folgende Reaktionen auslösen: Zurück- und Zusammenschrecken, Zusammenkauern der Wurfgeschwister, auf den Boden drücken, in eine Ecke drücken, Kopf wegstecken, Bewegungshemmung, Zittern, Urinieren, Schreien. Dieses Ver-

halten wird vom Dingowelpen auch von der Geburt an gegenüber fremden Menschen gezeigt, bzw. von Welpen wie Adulten, die keinen Kontakt zum Menschen hatten, gegenüber allen Menschen. Die Scheu und Schreckhaftigkeit der Dingos ist damit gegenüber anderen Haushunden, wie z.B. dem Pudeln, stark erhöht, wenn sie auch nicht ganz die Scheu und Schreckhaftigkeit des Wolfes erreicht; so sind vor allem die individuellen Unterschiede in der Scheu gegenüber Menschen wie auch fremden Situationen beim Dingo relativ groß. Mit 4-5 Wochen wird defensives Schutzverhalten auch bei Unterlegenheit gegenüber dem Sozialpartner gezeigt:

Auf-den-Boden-drücken: - Die Tiere nehmen eine geduckte Haltung ein, so daß sie bei maximaler Intensität mehr oder weniger ausgestreckt mit dem Bauch dem Boden aufliegen (Abb. 29, 33).

Während diese Haltung von den Welpen schon bei geringer Verunsicherung eingenommen wird, wird die geduckte Haltung mit zunehmendem Alter stärker differenziert.



Abb. 33: Auf den Boden drücken

Hinhocken: - Bei geringer Intensität werden die Hinterbeine nur leicht eingeknickt, so daß eine sitzende Haltung eingenommen wird, sie wird häufig schon bei der aktiven Demut gezeigt. Mit zunehmender Intensität werden die Hinterbeine zudem gespreizt und die Kniee nach außen weggedrückt, so daß die Genitalregion den Boden berührt.

In-sich-verkriechen (F): - Mit zunehmender Unsicherheit werden auch die Vorderbeine eingeknickt und alle Extremitäten wie auch der Schwanz unter den Leib gezogen, der Kopf wird gesenkt und gegen den Leib gekrümmt; der Rücken wird dadurch zu einem Buckel aufgekrümmt (Abb. 34).



Abb. 34: In-sich-verkriechen

Diese eingerollte Haltung wird auch in der Rückenlage zum Schutz der Weichteilgenden beibehalten (Abb. 30).

Flucht in geduckter Haltung (Z): - Mit eingeknickten Beinen und leichter Buckelhaltung läuft oder kriecht der Unterlegene vom Gegner weg. Häufig werden Fluchtversuche von oder auch nach dem Abrollen in die Rückenlage unternommen. Bei Prügelknaben wird die geduckte Haltung zur Normalhaltung.

Wegdrehen des Hinterleibes (Z): - Wird bei eingeknickter Haltung und gleichzeitigem Schwanzeinziehen gezeigt; auf diese Weise wird die Analpartie der optischen und olfaktorischen Kontrolle des Gegners entzogen.

Kopf-verstecken (Z): - Vom Dingo wird wie vom Wolf (s. Zimen, 1971) der Kopf nur bei großer Unsicherheit (Sozial- und Umweltsicherheit) zwischen die Vorderbeine oder in eine dunkle Ecke gesteckt. Ab der 7. Woche wird der Kopf bei einer Bedrohung gegen den Gegner angehoben. Für den Pudel wird von Zimen (1971) hingegen auch für erwachsene Tiere ein Kopfwegstecken bei Gefahr beschrieben. Von adulten Dingos wird lediglich Kopf- und Blick-abwenden im Stehen als ritualisierte Demutsgeste gezeigt.

Abstandhalten (Z): - Sozial stark unsichere Tiere halten zu ranghöheren Tieren desselben Geschlechts einen deutlichen Abstand, - wenn möglich mehrere Meter. Von Prügelknaben wird sogar der Sichtkontakt gemieden, z.B. durch Verstecken hinter Bäumen; bei Blickkontakt wird sofort die Flucht ergriffen.

Bewegungshemmung (Z): - Eine gewisse Bewegungshemmung ist bei der passiven Demut die Regel, - alle Handlungen, wie z.B. Ducken, Abrollen in die Rückenlage und Aufrichten, Wegkriechen, etc. werden in langsamen Bewegungen ausgeführt. Bei einer erneuten oder verstärkten Drohung des Gegners wird sofort in der Bewegung innegehalten. Bei starker Unsicherheit kommt es zu einer nahezu völligen Bewegungsstarre; nur mit den Augen werden die Bewegungen des Gegners verfolgt.

Urinieren (Z): - Wird bei oder im Anschluß an die passive Demut gezeigt, besonders häufig von Welpen und Jungtieren, bei ihnen hat es gegenüber Adulten eine beschwichtigende Wirkung, da es sofort Fürsorgehandlungen - Trockenlecken -

auslöst. Von Adulten wird Urinieren vor allem von läufigen Hündinnen bei der Demut gegenüber Rüden gezeigt.

Fluchtkoten (Z): - Wird nur bei starker Unsicherheit und Aufregung gezeigt, wie z.B. nach einer längeren Verfolgungsjagd durch mehrere Tiere.

2. Verhaltensweisen der Verteidigung: - defensives Drohen

Zimen (1971) beschreibt Demutsverhalten, welches reaktiv auf eine Drohung hin gezeigt wird, bereits als eine Form passiver Verteidigung. Eine weitere Form mehr oder weniger passiver Verteidigung stellt defensives Drohen dar; es wird vom Dingo bei der passiven Demut vor allem aus der Rückenlage heraus gezeigt, besonders wenn diese durch eine massive Drohung des dominanten Partners - Umwerfen, Beißen, etc. erzwungen wurde.

Die Abwehdrohung hat bei der passiven Demut immer Protestcharakter und ist Ausdruck einer reduzierten sozialen Unterordnungsbereitschaft.

Fixierblick: - Bei der geringsten Intensitätsstufe des Abwehdrohens wird der Blick auf den Gegner gerichtet, und die Augenbrauen werden dabei zur Stirnmitte hin zusammengezogen. Die Ohren werden je nach Unsicherheit leicht zurückgezogen, seitlich abgespreizt oder als Ausdruck des Protestes auch nach oben zur Kopfmitte zusammengezogen, wodurch die Stirn in Längsfalten gelegt wird.

Nasenrückenrunzeln, Zähneblecken (E): (Abb. 35)

Eine Intensitätssteigerung der Abwehdrohung erfolgt durch Nasenrückenrunzeln; zunächst wird der Nasenrücken nur leicht gekräuselt und bei wenig geöffneter Schnauze leicht geknurrt. Mit steigender Verteidigungsbereitschaft werden bei weiter geöffnetem Lippenspalt die Lippen hoch, bzw. runter und horizontal zurückgezogen, so daß die Zähne und bei maximaler Intensität auch das Zahnfleisch sichtbar werden, - Voll-Zähneblecken; als Ausdruck der Unsicherheit entstehen lange Mundwinkel.

Das Knurren und beim Wolf auch das Fauchen (- nach Zimen, 1971, Protest-laut des Wolfes) geht dabei in Schreien und beim Pudel auch in Bellen über (s. Feddersen, 1978).

Während der Wolf nach Schwarz (1984) bereits mit 5 Wochen vollständiges Abwehrdrohen zeigt, sind beim Dingo und Pudel (s. Schwarz, 1984) in diesem Alter mimisch aggressive Ausdrucksstrukturen noch kaum entwickelt und nicht in defensives und offensives Verhalten differenziert. Erste Ausdrucksstrukturen werden mit 6 Wochen (Nasenrückenrunzeln) und 8 Wochen (Zähneblecken) gezeigt. Zudem sind beim Pudel durch die Fellstruktur die mimischen Ausdrucksmöglichkeiten stark reduziert und vor allem die Mundwinkelbewegungen, nach Feddersen (1978), besonders das Zurückziehen der Mundwinkel, sehr abgeflacht. Nach Zimen (1971) werden vom Pudel weder Nasenrückenrunzeln noch Vollzähneblecken bei der Abwehrdrohung gezeigt. Obwohl beim Dingo die entsprechenden Ausdrucksstrukturen vorhanden sind, vollzieht sich bei ihm wie auch beim Pudel (s. Schwarz, 1984) eine Intensitätssteigerung der Abwehrdrohung weniger über ausdrucksstärkeres Zähneblecken als über andere Ausdrucksstrukturen:



Abb. 35: Defensivdrohung zunehmender Intensität

Maulaufreißen (Z): - Wird als stark gehemmte Beißdrohgeste maximaler Intensität gezeigt (Abb. 35c, 36); das Maul wird dabei mehr oder weniger weit aufgesperrt, und gleichzeitig werden die Zähne gebleckt; wobei das Zähneblecken weniger durch ein Hochziehen der Lippen als durch den Öffnungsgrad der Schnauze, bzw. Lippen bedingt ist. Das Maulaufreißen ist beim Dingo immer mit einer Lautgebung, Schreien oder Bell-Schreien verbunden, bzw. durch diese bedingt.



Abb. 36: Defensiv überlagerte passive Demut

Abwehrschnappen (Z): - Wird vom Dingo frühestens mit 3 Wochen als Bestandteil der Schutz-Schreckreaktion gezeigt: - Herumschrecken und in der Bewegung Schnappen in Richtung der Gefahrenquelle; in der Regel wird dabei ins Leere geschnappt. Bei harter Bedrängnis wird auch das Fell des Gegners gefaßt, allerdings ohne daß fest zugebissen wird. Unter Adulten ist das Abwehrschnappen stärker gerichtet; es wird meistens in die Wangenpartie oder in den Ohr-

grund gebissen (Abb. 37), wobei die Bisse auch in ein beschwichtigendes Lecken und Knabbern übergehen können. Beim Ins-Leere-Schnappen als stark ritualisierter Drohgeste wird betont daneben gebissen, indem der Kopf hoch oder zur Seite gerissen wird.

Abwehrstoßen (Z): - Die Schnauze wird kurz und häufig mehrmals hintereinander in schneller Folge dem Gegner ins Fell gestoßen, ohne daß zugebissen wird; das Abwehrstoßen ist ebenfalls gegen den Kopf, bzw. gegen die Wangenpartie gerichtet.

Zähne, bzw. Gebißklappen (E): - Von stark unsicheren Tieren werden die Zähne beim In-die-Luft-Schnappen mehrmals hintereinander aufeinander geschlagen. Häufig ist das Zähneklappen von einem beschwichtigenden Lecken der eigenen Schnauze überlagert.



Abb. 37: Abwehrschnappen

A1 b.) Lautgebung

Hier sollen, entsprechend zum optischen Ausdrucksverhalten, die Lautäußerungen des freundlich-spielerischen so wie des unterwürfig-defensiven Verhaltens beschrieben werden.

Die phonetisch-funktionelle Beschreibung der einzelnen Lautformen erfolgt in Anlehnung an Menzel (1937), Eisfeld (1966), Zimen (1971), Tembrock (1960), Althaus (1982) und Feddersen (1978).

Der Vergleich der Lautgebung unter den Caniden bleibt jedoch aufgrund der hohen Variabilität der einzelnen Lautformen und ihrer Mischformen so wie der gerade in der Lautgebung - zumindest beim Neuguinea-Dingo - ausgeprägten individuellen Unterschiede im Ausdruck schwierig.

Es soll dennoch versucht werden, die besondere Bedeutung und Ausprägung der Lautäußerungen, die das Demutsverhalten begleiten, beim Dingo darzustellen. Die drei grundlegenden Lautformen sind hier Winseln, Heulen und Schreien; sie können sowohl untereinander, bei der passiven Demut aber auch mit aggressiver Lautgebung (s. dort) sehr vielfältig kombiniert werden.

Auf die Beschreibung rein infantiler Lautformen, - Quären, Mucken (s. Feddersen, 1978) wird hier verzichtet, da diese aufgrund der Beobachtungsbedingungen in den ersten Lebenswochen der Welpen (bis zum Verlassen der Wurfhöhle) nicht näher registriert werden konnten und bei älteren Welpen keine Rolle mehr spielen.

Bei der Beschreibung der Ontogenese der einzelnen Lautformen steht die Darstellung ihres Funktionswandels und der Funktionserweiterung im Vordergrund. Die situationsabhängigen Kombinationen der Lautäußerungen mit optischen Ausdrucksstrukturen werden im Anschluß an dieses Kapitel bei der Beschreibung der verschiedenen Ausprägungen der Demut in Abhängigkeit der Sozialbeziehungen dargestellt.

Grundsätzlich läßt sich zur Lautgebung der Dingos sagen, daß diese sehr lautstark und durchdringend ist und besonders dem Menschen gegenüber als wirksamste Kommunikationsform sehr intensiv eingesetzt wird.

1. Winseln ((E), siehe auch Althaus und Feddersen):

- hohe in rhythmischer Folge ausgestoßene Töne, deren Höhe, Lautstärke und Klangfarbe je nach Intensität (und Öffnungsgrad der Schnauze) sehr variabel ist. Der Grundton läßt sich am ehesten durch ein langgezogenes 'i-i' wiedergeben. Bei geringer Intensität wird bei mehr oder weniger geschlossener Schnauze verhältnismäßig leise gewinselt, wobei der Ton relativ kurz und abgesetzt ist und vom 'i' zu einem tieferen dumpferen Kehilton wechseln kann, - wiederzugeben als 'Hi- Ha- Hm'. Von Tembrock (1960) wird dieser dumpfe Winselton auch als 'Muffen' und von Eisfeld und Feddersen auch als 'Mucken' beschrieben. Beim Dingo fungiert das tiefe Winsel-Mucken, wie auch beim Wolf (s. Tembrock, 1960), als Kontaktlaut, bzw. Lockton. Dabei kommt es beim Dingo auch zu einer Art Winselsingsang mit melodischer Strophenbildung: 3-4 abfallende oder auch wieder ansteigende Töne: $\overset{\circ}{\circ}\overset{\circ}{\circ}$, $\overset{\circ}{\circ}\overset{\circ}{\circ}\overset{\circ}{\circ}$, etc. Mit zunehmender Erregung (Freude, Erwartung, Angst) wird mit immer stärker geöffneter Schnauze und ansatzweise zurückgezogenen Mundwinkeln gewinselt, wobei der Ton lauter, höher und durchdringlicher (schriller) wird und die einzelnen Töne auch deutlicher voneinander abgesetzt werden; diese Steigerung wird von Feddersen (1978), Althaus (1982) und Tembrock (1960) auch als Fiepen beschrieben. Bei maximaler Erregung gehen die Winsel-Fieptöne in langgezogene Schreitöne über. Auch hier kann es beim Dingo zu einem Winsel-Schreisingsang kommen, in den gelegentlich auch einzelne Heul- oder Belltöne eingelagert sind.

Ontogenese: Winseln oder zumindest Vorstufen des Winselns werden vom Dingo, wie auch anderen Caniden (Wolf, s. Eisfeld; Husky, s. Althaus; Pudel, s. Feddersen) vom ersten Lebenstag an geäußert. Das Winseln ist dabei je nach Stimmung mehr als Mucken (bei Fürsorgekontakt = Behagenslautgebung) oder in Kombination mit Quärren (bei Unwohlsein = Distressvokalisation) zu hören. Während das Infantilwinseln (Feddersen, 1978) bei physischem Unwohlsein (Kälte, Hunger, Schmerz) geäußert wird, wird ab der 3. Woche auch bei sozialer Isolation gewinselt (= Trennungslaut) mit

einer häufigen Steigerung in Winsel-Fiep-Schreien. Gleichzeitig, ab der 2. Woche, ist rhythmisches Winseln auch als positiver Kontaktlaut bei der Fürsorge, bzw. in deren Erwartung, wie z.B. beim Futterbetteln zu hören. Auch von den Adulten wird bei freundlicher Annäherung an den Welpen, - Fürsorge- oder Spielintention - hoch und fein gewinselt; so wird auch die Bereitschaft zum Futtervorwürgen von den Hündinnen durch ausgiebiges rhythmisches Winseln angekündigt.

Außerdem wird von den Welpen bei den ersten längeren Exkursionen außerhalb des Wurfhöhlenbereiches (bis zur 6./7. Woche) ständig laut und abgesetzt gewinselt ('Ortton'), was von den Adulten wiederum durch entsprechendes Winseln beantwortet wird. Bei Beunruhigung, z.B. wenn sich die Welpen zu weit entfernt haben, geht das Winseln der Adulten (Mutter oder auch ältere Geschwister) in Winsel-Schreien oder auch Winsel-Heulen und Bellen über (Warn- und Protestlautgebung). Winseln als hohe, rhythmische, infantile Lautgebung wird von Adulten schließlich auch bei der Begrüßung, bzw. als akustische Begleitung der Demut geäußert, von Tembrock (1967) als akustische Regression beschrieben. Während das Winseln beim Wolf mehr der Untermalung des optischen Ausdrucks dient, stellt es beim Dingo (wie beim Pudel, s. Zimen, 1971) schon aufgrund der Abflachung des optischen Ausdrucks ein sehr wichtiges Ausdrucksmittel dar. Im Laufe der Ontogenese vollzieht sich für das Winseln so eine Funktionserweiterung vom 'Unbehagenslaut' (Menzel, 1937) über den positiven Kontaktlaut zu einem wichtigen Begleitlaut der Demut (= akustische Regression, nach Tembrock, 1976).

Das Winseln ist beim Dingo nur bei verhältnismäßig geringer Intensität rein zu hören; bei stärkerer Erregung vermischt es sich, wie beschrieben, mit anderen Lautformen und wird zunehmend unspezifisch im Ausdruck. Beim Pudel dagegen wird das Winseln (Feddersen, 1978) durch Bellen ersetzt.

2. Heulen (A): - Langgezogene, in der Höhe melodisch ansteigende und abfallende Laute von variabler Lautstärke und Klangfarbe, welche einzeln oder in Folge ausgestoßen werden. Der Klang des Heultons wird dabei von der Körper-Kopfhaltung und vom Öffnungsgrad der Schnauze beeinflusst. Bei nur leicht geöffneten Kiefern und zur Schnauzenspitze zusammengezogenen runden Mundwinkeln werden relativ leise und tiefe ('traurige') Heultöne auf 'o-ou' hervorgebracht. Der Kopf wird vom Dingo beim Heulen waagrecht oder auch leicht angehoben gehalten, die bevorzugte Körperhaltung ist Stehen; sitzende und besonders liegende Haltungen sind im Vergleich zum Wolf (s. Zimen, 1971) ausgesprochen selten. Im Sitzen wie im Stehen wird der Vorderkörper häufig durch ein Hochstellen der Vorderextremitäten (auf einen Baumstumpf, etc.) noch stärker aufgerichtet und entlastet.

Mit zunehmender Intensität wird auch der Kopf stärker angehoben, allerdings zeigt die Schnauzenspitze im Gegensatz zum Wolf niemals senkrecht nach oben, der Kopf wird auch bei maximaler Intensität nur leicht über die Rückenlinie angehoben (s. Abb. 38). Bei erhobenem Kopf und weiter aufgerissener Schnauze werden dann höhere, lautere und auch schrillere Heultöne hervorgebracht. Wie bei anderen Haushunden auch (Husky, s. Althaus, 1982; Pudel, s. Feddersen, 1978) können die Heultöne beim Dingo auch in oder aus Belltönen hervor- bzw. in sie übergehen; beim Dingo wird vor allem zu Beginn von Heulkonzerten gebellt.



Abb. 38: Heulen mit hochgestellten Vorderbeinen

Im Vergleich zum Wolf sind die Heultöne des Dingos deutlich kürzer und durch das Einatmen stärker voneinander abgesetzt (- in gemeinsamen Heulkonzerten setzen die Dingos häufiger an als die Wölfe).

Während der Wolf ansatzweise auch inspirativ heult, wodurch ein melodischer Übergang der einzelnen Heultöne erreicht wird und ein starker Singsang entsteht, ist die Melodik der Heultöne beim Dingo in der Regel einfacher; ansteigende und zum Ende hin abfallende Heultöne.

In Heulkonzerten wird vom Dingo nicht so synchron geheult wie beim Wolf; dies ist bedingt durch die vielen Heul-Bellmischlaute, die unterschiedliche Höhe und Länge der einzelnen Heultöne, die unterschiedlich langen Heulpausen, die fehlende gemeinsame Strophenbildung, etc.. Entsprechendes beschreibt Althaus (1982) für das Heulen des Huskys. Heulen ist beim Dingo grundsätzlich ein Erregungslaut und damit ein Steigerungslaut zu anderen Lautformen, - Winseln, Bellen, Schreien, s.u.; es wird im Vergleich zu anderen Haushunden (Pudel, Husky) und zum Wolf sehr viel vielfältiger eingesetzt.

Ontogenese: Im Welpenalter wird von Dingos nur ausgesprochen selten geheult und nur als Steigerungslaut zu Winseln oder Fiepen: auslösend ist dabei vor allem die soziale Isolation, - Trennungsheulen (Eisfeld, 1966), Heulen als Distressvokalisation - Loneliness-cry (s. Zimen, 1971).

Die früheste Einzelbeobachtung fällt beim Dingo in die 3. Lebenswoche; die meisten Welpen heulen erst wesentlich später mit 5-6 Wochen nach dem Verlassen der Wurfhöhle, und dann meistens als Alarmvokalisation, z.B. wenn sie sich verlaufen haben oder ein Hindernis nicht überwinden können, etc.

In das Heulen Adulter wird hingegen niemals eingestimmt, das früheste 'Mitheulen' wurde von einem 5 Monate alten Jungtier gezeigt; es beginnt in der Regel erst mit der Geschlechtsreife, die mehr oder weniger mit dem Beginn der Hitze der erwachsenen Tiere zusammenfällt. In der Hitzezeit nehmen die gemeinsamen Heulkonzerte im Rudel zu.

Solitäres Heulen wird vom Dingo außerdem als Ausdruck freudiger Erregung geäußert und bereits von Jungtieren als Bestandteil der aktiven Demut gezeigt: Begrüßungsheulen in Form einzelner langgezogener ansteigender Heultöne, aber auch als Heul-Winseln, Heul-Schreien und Heul-Bellen. Außerhalb der Demut fungiert Heulen bei erwachsenen Tieren vor allem als Distanz-Kontaktlautgebung. So wurde z.B. allen Rudelmitgliedern, die aus dem Gehege entfernt wurden, sofort hinterhergeheult. Begonnen wird das Heulen dabei von Rudelmitgliedern mit enger Bindung zu dem entfernten Tier; je höher das initial heulende Tier in der Rangordnung steht, um so ansteckender wirkt das Heulen auf das restliche Rudel. In das Verlassenheitsheulen schlecht integrierter Tiere, besonders von Prügelknaben, wird niemals eingestimmt. Das Chorheulen (Eisfeld, 1966) hat beim Dingo wie beim Wolf die Funktion einer Rudelzeremonie (s. Zimen, 1971), ranghohe Rudelmitglieder nehmen dabei eine erhöhte Position (z.B. Baumstumpf) ein, Subdominante mit enger Bindung zu diesem Tier gruppieren sich um sie herum, Körperkontakt wird dabei gemieden.

Die sich so herausbildenden 'Heul-Gruppen' geben die sozialen Untergruppen im Rudel wieder; Außenseiter heulen gar nicht oder nur räumlich deutlich isoliert mit. Im Anschluß an ein Heulkonzert erfolgt freundlich-spielerisches Kontaktverhalten gegenüber dem α -Rüden, daran beteiligen sich auch die Jungtiere, die noch nicht mitheulen. Heulkonzerte finden auch in Situationen gesteigerter gemeinsamer Erwartung statt, wie z.B. vor der Fütterung. Außerdem sind hohe Geräusche, wie sie das Heulen einer Sirene, Flugzeuglärm, Musik oder das Eselsgeschrei im Tierpark Neumünster darstellen, auslösend für ein Heulkonzert. Besonders wirksam ist das Heulen anderer Caniden; so war das Wolfsgeheul der häufigste Auslöser für die Heulkonzerte der Dingos. Während die Wölfe jedoch auch ohne erkennbaren Anlaß (Trennung, hohe Geräusche, etc.) heulten, wurde spontanes Chorheulen von den Dingos nicht angestimmt. Entsprechendes beobachtet Zimen (1971) für den Pudel.

3. Schreien: - Hohe, ansteigende, oft schrille Laute unterschiedlicher Klangfarbe, auf 'i' oder 'a', deren Höhe, Länge (Dehnung), Lautstärke und Anzahl mit steigender Intensität zunimmt.

Laute, anhaltende Schrei-Mischlaute werden von Althaus (1982) und Feddersen (1978) auch als Kreischen beschrieben.

Beim Dingo kommt es bei maximaler Intensität zu einer Wiederholung der Schreilaute, wobei auch eine Strophenbildung und ein Übergang in einen variablen "Schreisingsang" möglich ist. Im "Schreisingsang" ist eine Vermischung mit Heul- und Belltönen häufig.

Außerdem stellt das Schreien, wie beschrieben, einen Steigerungslaut zu Winseln und Heulen dar; die Schwelle für den Übergang in Schreilaute ist beim Dingo im Vergleich zum Wolf, aber auch Pudel, deutlich herabgesetzt.

Schreien ist beim Dingo ein generell sehr vielfältiger Erregungslaut ('Angst, Freude, Erwartung, Protest'), wie etwa das Bellen bei anderen Haushunden (Pudel, s. Feddersen, 1978), der auch außerhalb des Demutverhaltens sehr vielfältig eingesetzt wird.

Ontogenese: Geschrienen wird vom ersten Lebenstag an als Schmerzschrei (E) sowie als allgemeine Distressvokalisation, häufig wieder als Steigerung zu Winseln und Fiepen, aber auch als Steigerung zu aggressiven Lautformen, -Yelp-Schreien.

Ab der 3. Woche wird auch bei sozialer Isolation geschrienen (Trennungsschrei) und auch als 'Schreck- oder Angstlaut' (Feddersen, 1978), so auch bei der passiven Demut. Sozial stark unsichere Tiere (Prügelknaben) schreien schon bei einer Imponierdrohung oder beim bloßen Anblick des Gegners. Schreien als Ausdruck der Unsicherheit bzw. Unterlegenheit hat bei der passiven Demut einen hohen Stellenwert.

Zudem hat das Schreien beim Dingo eine stark alarmierende Wirkung und wirkt ausgesprochen 'ansteckend' auf die herbeieilenden Rudelmitglieder; Übergang in ein kollektives hysterisch anmutendes Geschrei.

So werden auch alle 'aufregend-interessanten' Ereignisse im Rudel durch Schreimischlaute kommentiert: Beißereien durch Schrei-Bellen, Deckakte durch Schreien und Schrei-Heulen; und auch bei einer Geburt besteht ein Schrei-Heul-Kontakt zwischen der werfenden Hündin und einigen Rudelmitgliedern, die vor der Höhle warten.

Außerdem fungiert Schreien als 'Entschließungslaut', wieder entsprechend zum Bellen bei anderen Haushunden (s. Menzel, 1937). Es hat dabei vor allem bei sozialer Unsicherheit, bzw. beim 'Nicht-Trauen' einen starken Übersprungscharakter, z.B. Schreien vor der Aufnahme von Körperkontakt zum Menschen (vor dem Hochspringen am Menschen) oder in nicht sozialem Kontext: Schreien vor dem Überspringen eines Hindernisses, vor dem Betreten fremder geschlossener Räume oder einer geteerten Straße (zumindest bei den außerhalb des Geheges sehr unsicheren 'Tierpark-Dingos').

Außerdem wird geschrieen, um einer Forderung mehr Nachdruck zu verleihen (mit Protestcharakter), z.B. bei erfolglosem Futterbetteln oder bei einer nicht erwiderten Spielaufforderung.

Schließlich ist Schreien beim Dingo eine Lautäußerung freudiger Erregung und wird so auch bei der Begrüßung, bzw. bei der aktiven Demut geäußert; entweder in Form langgezogener einzelner Schreiheultöne oder auch als Winsel-Schrei-Singsang. Er besteht aus melodischen 'a-i'-Tönen und wird vor allem bei spielerisch gefärbter Demut, besonders ausgeprägt beim Paarungsnachspiel, von den Hündinnen den Rüden gegenüber gezeigt.

A 1 c.) Verschiedene Ausprägungen der aktiven und passiven Demut in Abhängigkeit von der Sozialbeziehung

Ob und in welcher Form Demutsverhalten gezeigt wird, ist beim Dingo von einer Vielzahl sozialer Faktoren wie Alter, Geschlecht, Enge der sozialen Bindung, Rangposition und dem Fortpflanzungszyklus abhängig. Das Alter, bzw. das Vorhandensein einer Altersdifferenz erweist sich dabei als entscheidendstes Merkmal; die Ausprägungen der Demut sollen daher für die verschiedenen Altersstufen dargestellt werden

1.) Zwischen Tieren der verschiedenen Altersstufen, bzw. gegenüber Tieren mit einer Altersdominanz:

- a) - Demutsverhalten von Welpen, Jungtieren und Subadulten gegenüber Adulten:

Futterbetteln als eine ontogenetische Vorstufe der aktiven Demut (Schenkel, 1967) wird vom Dingowelpen stark spielerisch und wenig gerichtet gezeigt. Da die bettelnden Ausdrucksstrukturen gleichzeitig zu Spielaufforderungen ritualisiert sind, läßt sich freundliches Kontaktspiel und Futterbetteln sowohl vom Ausdrucksverhalten als auch von der sozialen Situation her kaum voneinander abgrenzen. Die vorwiegende Ausprägung der Demut, bzw. deren Vorstufe, stellt sich im Welpenalter als Begrüßungsbettelspiel dar: hüpfende Annäherung, Hoppellauf, dabei Schwanzwedeln und mehr oder weniger deutlicher Spielblick. Bereits bei Sichtkontakt können die Rudelmitglieder, die sich in den Wurfhöhlenbereich begeben, angepfötelt werden (Winken, Althaus, 1982); bei Kontakt dann Umspringen und Anspringen mit Pföteln, Stubsen, Knabbern und auch Spielbeißen. Besonders bei satten Welpen ist der Übergang zum Begrüßungsbeißspiel häufig: Fellbeißen und Schütteln, also Beutespielelemente, auch mit dem Schwanz (Abb. 39), den Ohren oder den Extremitäten, bzw. Hosenbeinen und Schnürsenkeln beim Menschen. Die dabei gezeigte seitlich-inguinale Annäherung als Vorbereitung zum Saugen (bzw. Betteln) löst bei den Hündinnen eine Bewegungshemmung aus. Nach Fox (1971 (b)) nicht nur bei den

Hündinnen, sondern grundsätzlich bei Hunden jeden Alters und Geschlechts. Aber auch auf andersartige, weniger gerichtete spielerische Formen der Kontaktaufnahme seitens der Welpen reagieren die adulten Hündinnen und Rüden nicht mit Spiel, sondern nur mit Fürsorgehandlungen oder bleiben passiv, bzw. versuchen, sich den Welpen zu entziehen. Tembrock (1957) bezeichnet ein entsprechendes Verhalten beim Rotfuchs als Passivspiel.

Erst mit 3 Monaten (wenn die Jungen kaum noch gesäugt werden) wird ein stärker kopf- bzw. mundwinkelorientiertes spielerisches Futterbetteln gezeigt: Anspringen, Stubsen, Knabbern, Lecken; das Lecken der eigenen Schnauze wird dabei als Intentionsbewegung gezeigt und ist bei der Begrüßung des Menschen übersteigert (auch ersatzweises Lecken der Hand).

Nach Feddersen (1978) sind beim Pudel Hochspringen und Lecken der eigenen Schnauze die Hauptausdrucksmittel der aktiven Demut (allerdings wohl hauptsächlich dem Menschen gegenüber). Auch vom Dingo wird dem freundlichen Menschen gegenüber eine entsprechende Reduzierung des Ausdrucksverhaltens gezeigt.

Bei angespannter aggressiver Grundstimmung gleicht das Futterbetteln, bzw. die Begrüßung sowohl dem Menschen als auch dem Artgenossen gegenüber einem mehr oder weniger spielerischen Beißüberfall; Rudelmitgliedern mit enger Bindung wird das Futter einfach aus dem Maul gerissen, auch spielerisches Kehlbeißschütteln wird gezeigt (Abb. 16, 17). Erst mit zunehmend abweisender oder auch nur ignorierender Haltung der Adulten, also bei ausbleibender Fürsorgereaktion (in der Regel bei Beginn der Hitze der Adulten, die Jungen sind dann 4-5 Monate alt) erfolgt eine stärkere Vermischung bettelnder und unterwürfiger Ausdrucksstrukturen, und die spielerische Komponente tritt in den Hintergrund. Gleichzeitig vollzieht sich die Ritualisierung zum 'Zuneigungsbetteln', wobei der Übergang zum Futterbetteln, wie beschrieben (s. bettelnde Komponente, S. 35), fließend bleibt. Je abweisender die Haltung der Adulten wird (über die



Abb. 39: Begrüßungsbeißspiel
Welpen - Adult (Passivspiel)



Abb. 40: Begrüßungsbettelspiel
Jungtier - Subadult

Schnauze beißen, runterdrücken, etc.), um so aufdringlicher wird die Unterwerfung der Jungtiere: hinterherkriechen, drängeln, von unten über die Schnauze beißen, Winselschreien, außerdem wird eine leicht geduckte Haltung eingenommen. Der Übergang zur passiven Demut, - Hinwerfen, ist bei weiter abwehrender Reaktion der Adulten fließend. Allerdings wird die Seiten-Rückenlage, besonders von Rüden, nur sehr widerstrebend, bzw. nur erzwungenermaßen eingenommen.

Außerdem wird das ritualisierte soziale Grüßen von den Jungtieren vor allem auf Adulte des eigenen Geschlechts konzentriert, wobei wieder die Enge der sozialen Bindung die entscheidende Voraussetzung darstellt. So wird von weiblichen Jungtieren und Subadulten die aktive Demut nur gegenüber solchen Hündinnen gezeigt, die erfolgreich um Futter angebettelt wurden (eigene Mütter und alle ranghohen Hündinnen). Die aktive Demut gegenüber den Hündinnen ist auch aufgrund der ausbleibenden Spielreaktion kaum spielerisch gefärbt, ein Ausdruck der unter Hündinnen während der Fortpflanzungszeit (Hitze, Jungenaufzucht) nahezu das ganze Jahr über angespannten Sozialbeziehungen.

In der Hitze geht die Demut der subadulten Hündinnen gegenüber den adulten Hündinnen immer in defensiv überlagerte passive Demut über. Unter adulten Hündinnen wird keinerlei Demut mehr gezeigt.

Bei den Rüden ist dagegen die Bindung über das Sozialspiel die entscheidende Voraussetzung für die Demut. Die Demut wird vor allem spielerisch gezeigt und auch die Rückenlage nur im Spiel als Ausdruck der unterlegenen Spielrolle eingenommen.

b. Demutsverhalten von Welpen und Jungtieren gegenüber

Subadulten:

Auch Subadulten gegenüber wird seitens der Welpen und Jungtiere Demut als Begrüßungsbettelbeißspiel gezeigt (Abb. 40); allerdings mehr als Initialspiel zu dem sich hier entwickelnden wechselseitigen Sozialspiel. Die Subadulten reagieren im Gegensatz zu den Adulten mit spielerischem Fürsorgeverhalten, so daß ein soziales Rollenspiel entsteht, das je nach

Geschlecht der Subadulten und der Enge der Bindung zu den Welpen einen unterschiedlichen Charakter aufweist:

Die subadulten Hündinnen laufen den Welpen, nachdem diese die Wurfhöhlen verlassen haben, auf ihren Exkursionen ständig hinterher und belecken und beknabbern sie spielerisch und versuchen, sie ebenfalls spielerisch über den Rücken und Kopf zu beißen, sie festzuhalten, runterzudrücken und auf den Rücken zu drehen. Wenn die Welpen sich ducken oder auf den Rücken rollen und sich ruhig verhalten, also passive Demut zeigen, erfolgt wieder der Übergang in Spiel-lecken und Knabbern. Bei spielerischer Beißabwehr der Welpen entwickelt sich hingegen ein Beißverfolgungsspiel, in dem die Welpen immer die unterlegene Spielrolle einnehmen müssen (spielerische Flucht und Verteidigung aus einem Versteck heraus) oder aber gezwungen werden, sich zu unterwerfen, was dann in der Regel das Spielende bedeutet. Wenn die Welpen sich weigern, die Rückenlage einzunehmen, werden die Bisse der Hündinnen immer heftiger, so daß selbst kleine Bißverletzungen keine Seltenheit sind und auch die Welpen ihrerseits ernsthafte Beißabwehr bzw. Flucht zeigen.

Ein entsprechend aggressives Spiel beschreibt Schleger (1983) für den Bullterrier, allerdings zwischen Welpen und ihren Müttern, die deshalb schon prophylaktisch einen Maulkorb tragen müssen.

Beim Dingo spielen hingegen nur subadulte Hündinnen derart aggressiv mit den Welpen (adulte Hündinnen gar nicht), die von Geburt an keinen Kontakt zu den Welpen hatten, da sie von der Mutter nicht in die Wurfhöhle hereingelassen wurden (nur subadulte Töchter werden an die Welpen herangelassen). Welpen mit negativer Spielerfahrung flüchten sich schon beim Anblick solcher aggressiv spielender Hündinnen schreiend in die Wurfhöhle.

Zwischen Jungtieren und subadulten Hündinnen wird das Spiel dann immer aggressiver und mit der Geschlechtsreife der Jungtiere und dem Beginn der Hitze der subadulten Hündinnen schließlich ganz eingestellt. Nicht spielerisch wird Demutsverhalten nur noch gegenüber ranghohen, bzw. läufigen subadulten Hündinnen gezeigt (soziale Aufwertung durch Läufigkeit), und auch hier geht die aktive Demut immer in defensiv

überlagerte passive Demut über. Auf Unterwerfungsversuche schlecht integrierter subadulter Hündinnen wird vor allem seitens weiblicher Jungtiere mit regelrechten 'Wutreaktionen': überfallartige Beißabwehr, Kehlbeißschütteln, bzw. Fellschütteln, Schreien, etc. oder Imponierdrohungen reagiert. Die Jungrüden zeigen mit einestzender Geschlechtsreife den subadulten Hündinnen gegenüber ebenfalls keine Unterwerfung mehr (abgesehen vom Kontaktspiel zu läufigen Hündinnen, s. Seite 64), allerdings wird sie von den Hündinnen auch kaum noch 'gefordert'.

Das Demutsverhalten von Welpen und Jungtieren gegenüber subadulten Rüden ist noch stärker spielerisch getönt als gegenüber den subadulten Hündinnen. Das Spiel der Welpen hat aber weniger Bettelcharakter und das Spiel der subadulten Rüden gegenüber den Welpen weniger Fürsorgecharakter, es entwickelt sich vielmehr ein Ringkampfbeißspiel, in dem die unterlegene Spielrolle, vor allem ausgedrückt durch die Rückenlage, auch von den subadulten Rüden spontan eingenommen wird (Abb. 43, 44); allerdings nur gegenüber männlichen Jungtieren. Das Spiel zwischen den Geschlechtern beschränkt sich weitgehend auf Rennspiele, in denen die unterlegene Spielrolle vor allem durch spielerische Flucht ausgedrückt wird.

Das Spiel zwischen den Rüden ist weit weniger aggressiv als zwischen den Hündinnen, es führt zu keinen ernsthaften Unterwerfungsauseinandersetzungen, in denen die passive Demut durch Bisse erzwungen wird.

Trumler (1971) beschreibt dagegen für Dingo-Elchhund-Schakal-Mischlinge, deren Verhalten er stets als haushundtypisch darstellt, ein sehr aggressives Verhalten der Rüden (Väter?) gegenüber den Welpen, sobald diese die Wurfhöhle verlassen; sie werden solange gebissen, bis sie sich unterwerfen.

In der von mir beobachteten Dingogruppe hatten die Rüden entweder über Fürsorge und Sozialspiel eine enge Bindung an die Welpen (α -Rüde und subadulte Brüder schliefen meistens mit in der Wurfhöhle) und zeigten kein aggressives Verhalten ihnen gegenüber; oder aber sie hatten keine Bindung an die Welpen, da sie von der Mutter als entfernter verwandte Rudelmitglieder nicht in die Wurfhöhle gelassen wurden und zeigten gegenüber den Welpen, nach nachdem diese die Wurfhöhle verlassen hatten, kein Interesse.

In Zeiten erhöhter Grundaggressivität (Hitze) müssen auch unter den Rüden die Jungtiere die unterlegene Spielrolle einnehmen, so daß die Spielrolle dem sozialen Kräfteverhältnis entspricht.

Wie bereits für das Demutsverhalten zwischen subadulten und adulten Rüden beschrieben, herrscht auch zwischen Jungrüden und subadulten Rüden in der Demut ein starkes 'Entweder-oder-Prinzip': bei enger Bindung spielerische Unterwerfung, in der Regel auch reaktiv, bei nicht enger Bindung kein Spiel und keine Unterwerfung.

Dabei wird zwischen Welpen und Subadulten in entspannten sozialen Situationen (außerhalb der Hitze), aber auch noch zwischen Subadulten und Adulten mit enger Bindung mit wechselnder Rollenverteilung gespielt, die Spielrolle entspricht also nicht unbedingt einem sozialen oder körperlichen Kräfteverhältnis. Unter geschlechtsreifen Rüden reduziert sich das Rollenspiel allerdings zunehmend auf Rennspiele ohne direkten Körperkontakt, in dem die unterlegene Spielrolle durch spielerische Flucht ausgedrückt wird. Während der Hitze entspricht dann auch unter subadulten und adulten Rüden mit enger Bindung die Spielrolle dem sozialen Kräfteverhältnis, sofern die Spielaktivität nicht ganz eingestellt wird. Die passive Demut ist unter den Rüden noch stärker als bei den Hündinnen mit Protest und Abwehr überlagert, bzw. besteht eigentlich nur noch aus Meide-Schutzverhalten; aus der erzwungenen Rückenlage wird ernsthafte Beißabwehr gezeigt. Die Rückenlage wird maximal von subadulten Rüden gegenüber dem α -Rüden eingenommen und auch nur dann, wenn zwischen diesen Tieren eine enge Bindung besteht. Unter adulten Rüden wird, wie bei den Hündinnen, keinerlei Demut mehr gezeigt.

So kommt es beim Dingo auch nur sehr begrenzt zu spontanen kollektiven Demutsbekundigungen (Unterwerfungszeremonien, Zimen, 1971) von Jungtieren und Subadulten gegenüber Adulten. Adulten Hündinnen gegenüber werden sie höchstens in Form von Futterbetteln-Zeremonien gezeigt (Abb. 46): nach dem

Fressen laufen Welpen, Jungtiere und auch Subadulte hinter ihnen her und bedrängen sie (Hochspringen, Stubsen, etc.), bis die Hündin das Futter vorwürgt und alle es gemeinsam wieder auffressen, häufig wiederholen sich diese Futterbettelzeremonien mehrmals hintereinander.

Gegenüber Rüden werden kollektive Demutsbekundigungen nur als freundliches Kontaktspiel gezeigt und auch dies nur dem α -Rüden gegenüber, nicht spielerisches Umlaufen ranghoher Tiere, wie Zimen (1971) es für den Wolf beschreibt, wird dagegen nicht gezeigt. Die 'Unterwerfungsspiele' gehen in der Regel von Jungrüden mit enger Bindung zum α -Rüden aus, in der Hitze auch von läufigen Hündinnen. Hieran beteiligen sich dann auch subadulte Rüden mit enger Bindung an die jeweilige Hündin, wobei deren Demut dann mehr an die Hündin adressiert ist und dem α -Rüden nur indirekt beschwichtigend gegenüber gezeigt wird (Abb. 45). Da die läufigen Hündinnen auch keine Kontakte anderer Hündinnen zum α -Rüden dulden und auch unter den Rüden die Spannungen in der Hitze so groß sind, daß sie sich möglichst gegenseitig aus dem Weg gehen, ist der Kreis der Rudelmitglieder, die sich gleichzeitig an einer Unterwerfungszeremonie beteiligen können, sehr begrenzt.

2. Demutsverhalten unter jeweils gleichaltrigen Tieren der verschiedenen Altersstufen

a) Welpen und Jungtiere:

Unter ihnen wird Demutsverhalten, bzw. unterwürfig-betteln-des Ausdrucksverhalten jeweils nur im wechselseitigen sozialen Rollenspiel gezeigt. Die Hauptspielform ist dabei wie gegenüber Subadulten ein Ringkampfbeißspiel, in dem unterwürfig-passives Verhalten (Verharren in der Rückenlage) sowie unterwürfig-defensives Verhalten (Abwehrstoßen und Beißen aus der Rückenlage) in Kombination mit bettelnden Ausdrucksstrukturen (Pföteln, Stubsen) als Ausdruck der unterlegenen Spielrolle gezeigt wird. Unterwürfiges Verhal-

ten wird dabei entweder spontan als Spieleinleitung und beim Rollenwechsel (z.B. als Hinwerfen) oder reaktiv als Ausdruck situationsbedingter spielerischer Unterlegenheit gezeigt.

Die unterlegene Spielrolle entspricht unter Welpen und unter Jungtieren keinem sozialen und auch nicht unbedingt einem körperlichen Kräfteverhältnis. Es scheint sogar so zu sein, daß die unterlegene Rolle spontan eher von sozial sicheren und körperlich überlegenen Tieren gezeigt wird, während sie von unterlegenen mehr reaktiv eingenommen wird, dies gilt vor allem innerhalb der Geschlechter. Aber auch im Spiel zwischen weiblichen und männlichen Jungtieren wird die unterlegene Rolle spontan häufiger von Rüden gegenüber Hündinnen eingenommen als umgekehrt (Abb. 41, 42). Dies ändert sich erst mit der Geschlechtsreife. Unter Jungtieren wird die Spielthematik dann vielfältiger, wobei ganze Ausdruckssequenzen unterlegenen, bzw. unterwürfigen Verhaltens, wie z.B. Flucht oder Futterbetteln, gespielt werden. Dabei wird vor allem das Futterbetteln besonders übertrieben unterwürfig imitiert, wie es Adulten gegenüber niemals gezeigt wird. Es besteht also ein Unterschied zwischen spielerisch gefärbter Demut (z.B. spielerischem Futterbetteln) oder gespielter Demut (bzw. gespieltem Futterbetteln). Ein solch übertrieben unterwürfiges Rollenspiel entgegen dem körperlichen Kräfteverhältnis wurde z.B. von zwei 4 Monate alten Geschwistern gezeigt (Abb. 41). Molly (♀), Initialspiel mit einem alten Knochen (Spielimponiertragen), schließlich vergräbt sie den Knochen, setzt sich auf ihn und verteidigt ihn übertrieben aggressiv gegenüber allen Rudelmitgliedern, die sich zufällig nähern (Beißüberfall mit Fellschütteln). Während sie von den Adulten nur kurz abgewehrt wird, geht ihr Bruder Michel (fast doppelt so groß wie sie) auf das Spiel ein, indem er sich vor ihr auf den Boden wirft, in der Seitenlage an sie heranrobbt und dabei in ihre Richtung pfötelt und stubst. Molly wendet sich ab. Michel bleibt jedoch hartnäckig, so daß sie sich

schließlich auf ihn stürzt und auf ihn einbeißt. Michel spielt weiter, indem er ohne Abwehrversuche, scheinbar hilflos, liegen bleibt und mit weit aufgerissenen Augen und spielerischem Schreisingsang 'Furcht' mimt. Schließlich läßt sie ihn liegen und stelzt in Imponierhaltung davon, während Michel sofort den Knochen ausgräbt und mit ihm flüchtet.

Zwischen zwei Schwestern wäre in diesem Alter eine entsprechende Spielsituation unmöglich, da unter Hündinnen bereits mit 3-4 Monaten die unterlegene Spielrolle nicht mehr freiwillig eingenommen wird. Wenn die Rückenlage im Spiel erzwungen wird, erfolgt sofort Spielabbruch und Übergang in Imponierauseinandersetzungen.

Unter den Rüden ist dieser Zeitpunkt leicht verschoben auf 4-5 Monate, allerdings gehen bei ihnen aus den Beißspielen dann ernsthaftere Beißereien mit Bißverletzungen hervor.

Mit dem Einsetzen der Geschlechtsreife nehmen die sozialen Spannungen innerhalb der Geschlechter so zu, daß es fast zu einem völligen Abbruch des Spiels kommt, gemeinsame Spielaktivität zeigt sich höchstens in kollektiven Renn-Verfolgungsspielen ohne direkten Körperkontakt. Auch zwischen den Geschlechtern wird Demutsverhalten erst nach der Geschlechtsreife gezeigt.

b) Subadulte und Adulte:

Unter Subadulten wird Demutsverhalten demzufolge nur zwischen den Geschlechtern gezeigt, und auch dies beschränkt sich weitgehend auf die Fortpflanzungszeit (Hitze und Jungenaufzucht). Aktive und reaktive Demut sind dabei stark spielerisch getönt, je nach Geschlecht aber von unterschiedlicher Ausprägung:

Die Demut läufiger Hündinnen gegenüber den Rüden enthält eine stark unterwürfige Verhaltenskomponente, so daß sie aufgrund ihres vielfältigen Verhaltensrepertoires noch am ehesten der Demut des Wolfes entspricht (abgesehen von der

stark spielerischen Färbung). So wird im Unterwerfungskontaktspiel der Hündinnen eine geduckte Haltung oder Vorne-Tief-Stellung eingenommen, ausgeprägte Schnauzenzärtlichkeit gezeigt und vor allem ständig der Körperkontakt zum Rüden gesucht; seitliches Entlangkriechen, Reiben, unter dem Hals oder Bauch durchkriechen, etc. Bei Nicht-Beachtung wird außerdem gewinselt und geschrien; dabei werfen sich die Hündinnen auf den Boden, indem sie vor dem Rüden regelrechte Purzelbäume schlagen. Im Paarungsnachspiel werden hingegen ausgeprägte Rennspiele, bzw. ein Umspringen, Anspringen und Überspringen des Rüden gezeigt, was von langandauerndem Schreisingsang begleitet wird. Dieses Paarungsnachspiel geht vor allem von den Hündinnen aus, es kann bis zu einer halben Stunde dauern und wird interessanterweise auch dann dem α -Rüden gegenüber gezeigt, wenn die Hündin von einem anderen Rüden gedeckt wurde. Während der Jungenaufzucht hat die aktive Demut der Hündinnen gegenüber den Rüden hingegen einen stärker bettelnden Charakter, vor allem dem α -Rüden gegenüber werden ausgeprägte Begrüßungsbettelzeremonien gezeigt. Auch die aktive Demut der Rüden gegenüber läufigen Hündinnen besteht vor allem aus bettelnden Ausdrucksstrukturen, z.T. auch mit fürsorglichem Charakter: Kopf und inguinal orientiertes Stubsen und Pföteln und vor allem Fellecken (Kopf und Rücken). Unterwürfige Ausdrucksstrukturen werden nur als Spielaufforderung beim Kontaktspiel gezeigt (Vorne-Niedergehen) oder noch stärker ritualisiert als leichtes seitliches Einknicken oder Kopf- und Vorderkörperschleudern.

Während der Hitze ist das Zeigen von Demutsverhalten zwischen den Geschlechtern verhältnismäßig unabhängig von der Rangposition. Obwohl von den Hündinnen bevorzugt dem α -Rüden oder anderen ranghohen Rüden gegenüber Demutsverhalten gezeigt wird, wird bei enger persönlicher Bindung subdominanten jüngeren Rüden gegenüber ein freundlich-unterwürfiges Kontaktspiel gezeigt, allerdings wird ihnen gegen-

über nicht die Rückenlage eingenommen, auch nicht spielerisch.

Entsprechendes gilt für die Rüden; von ihnen wird spontanes Demutsverhalten, bzw. das bettelnd-fürsorgliche Kontaktspiel gegenüber allen gerade läufigen Hündinnen gezeigt, unabhängig davon, welche soziale Position sie außerhalb der Hitze bekleiden. Dabei ist lediglich die Demut subadulter Rüden gegenüber der α -Hündin stärker unterwürfig, allerdings in der Regel nur reaktiv, wenn sie z.B. abgebissen werden.

Die Rückenlage wird von ihnen niemals eingenommen. Rangniedere, bzw. schlecht integrierte geschlechtsreife Rüden zeigen gegenüber ranghöheren Hündinnen als passive Demut, bzw. als Ausdruck sozialer Unterlegenheit lediglich ausweichendes Verhalten oder defensives Drohverhalten.

Bei den Hündinnen wird maximal von Subadulten oder sehr schlecht integrierten weiblichen Adulten gegenüber dem α -Rüden passive Demut (mit Rückenlage) gezeigt; von adulten Hündinnen wird die Rückenlage auch gegenüber körperlich überlegenen adulten Rüden nur erzwungenermaßen eingenommen (wenn z.B. umgeworfen), aus der Rückenlage erfolgt defensives Drohen. Von der α -Hündin wird die Rückenlage auch gegenüber dem α -Rüden niemals eingenommen; wird sie umgeworfen, folgt sofort Übergang in Imponierauseinandersetzungen. Außerhalb der Hitzezeit reduziert sich die Demut zwischen den Geschlechtern auf freundlichen Schnauzenkontakt; passive Demut wird in dem Sinne gar nicht gezeigt; da die sozialen Beziehungen zwischen der Fortpflanzungszeit eher locker sind, kommt es auch nicht zu ernsthaften Rivalitäten, und so entstehen auch kaum Situationen, in denen eine passive Unterwerfung erfolgen müßte.

Spielerische Demut entgegen dem sozialen Kräfteverhältnis

a. unter Gleichaltrigen



Abb. 41: unter 4 Monate alten Jungtieren
Molly -- Michel



Abb. 42: unter 8 Monate alten Jungtieren
Ringel -- Wolfi

b. unter Tieren verschiedener Altersstufen

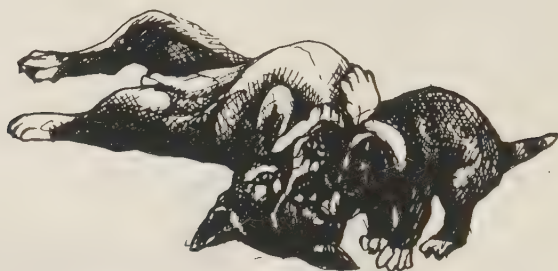


Abb. 43:	Welpen	-	Jungtiere
	(Kaspar		Mogi
	8 Wochen		8 Monate)



Abb. 44:	Jungtiere	-	Subadulte
	(Kaspar		Mogi
	8 Monate		14 Monate)

Aktive Demut unter Adulten :



Abb. 45: "Kollektive" spielerische Unterwerfungszereemonie:
 α -Hündin und subadulter Rüde (Wolfi) gegenüber α -Rüden



Abb. 46: Kollektive Futterbettelzereemonie subadulter und adulter
Tiere gegenüber der α -Hündin

A 1 d) Zusammenfassung und Diskussion

Bei der Darstellung des Demutsverhaltens wird gezeigt, daß es sich um ritualisierte infantile Verhaltensmuster (Fox, 1971) und Ausdrucksstrukturen handelt. Schenkel (1967) bezeichnet Demutsverhalten so auch als symbolisiertes 'cub-behaviour'. In der Ontogenese des Demutsverhaltens stellen sich dabei verschiedene Entwicklungs- bzw. Ritualisierungsstufen dar:

In der 1. - 2. (3.) Lebenswoche (nach Scott, 1965) neonatale Entwicklungsphase) besitzt nahezu das gesamte Verhalten des Welpen (Pföteln, Fellbohren, Lecken, Knabbern, Kriechen, Liegen als Grundhaltung, die hohe rhythmische Lautgebung) zusammen mit seinem Erscheinungsbild (geringe Körpergröße und abgerundete Körperformen) und seinen Verhaltenscharakteristika (Nicht-Aggressivität, tapsige, ungerichtete Bewegungen) eine unwillkürlich unterwürfige Ausdrucksleistung, was auch in der freundlich-fürsorglichen Reaktion der Adulten auf dieses Verhalten zum Ausdruck kommt. Ab der 3. Lebenswoche (nach Scott (1965) Beginn der Sozialisierungsphase und nach Fabri (1983) Beginn der juvenilen Spielperiode) wird dann bedingt durch die fortgeschrittene motorische Entwicklung und das Funktionellwerden des Gesichtssinnes erstmals gerichtetes soziales Verhalten in Form von Erkundungskontaktverhalten gezeigt. Durch die gleichzeitig einsetzende spielerische Modifikation (= Ritualisierung) bekommt das Welpenverhalten eine weitere infantil-beschwichtigende Ausdrucksleistung.

Nach Fabri (1983) werden dabei zunächst manipulatorische Spielformen entwickelt, an denen nur Vorderextremitäten und Schnauze beteiligt sind:

explorative Pfötelknabberspiele. Sie stellen eine Vorstufe des Futterbettelns, bzw. der aktiven Demut dar. Adulte reagieren auf diese Kontaktspiele, wohl aufgrund der vorwiegend bettelnden Ausdrucksstrukturen mit Fürsorgeverhalten, obwohl sie von den Welpen noch wenig gerichtet zum Futterbetteln eingesetzt werden.

Ab der 4. Woche werden dann neben den freundlich-bettelnden auch zunehmend unterwürfige, aber auch aggressive Ausdrucksstrukturen in das Kontaktspiel integriert, so daß sich Demutsverhalten (bzw. dessen Vorstufen) im Welpen- und Jungtialter beim Dingo als mehr oder weniger spielerisches Futterbetteln, Begrüßungsbeißspiel oder auch unterlegene Spielrolle im wechselseitigen Sozialspiel darstellt. Im Laufe der Juvenilperiode vollzieht sich dann die endgültige Ritualisierung freundlich-bettelnder und unterwürfiger Ausdrucksstrukturen zur aktiven Demut und unterwürfig-defensiver Ausdrucksstrukturen zur passiven Demut. Dabei treten beim Neuguinea-Dingo gegenüber dem Wolf Unterschiede in der Ausprägung der einzelnen Ausdrucksstrukturen in Erscheinung, welche sich, wie bei anderen Haushunden (Pudel, Husky), als domestikationsbedingte Vergröberung und Abflachung des Verhaltens darstellen.

Bei der aktiven Demut steht die Vergröberung vor allem in Zusammenhang mit der stark spielerischen Färbung des Verhaltens, wobei die spielerisch- freundlich-bettelnden Ausdrucksstrukturen zugunsten der spielerisch-unterwürfigen stark im Vordergrund stehen. Zudem werden die unterwürfigen Ausdrucksstrukturen durch die in der Regel erfolgende spielerische Übertreibung mit maximaler Ausdrucksleistung gezeigt; abgesehen davon, daß sich die spielerische Ritualisierung auf grobe unterwürfige Ausdrucksstrukturen wie die Körperhaltung beschränkt (Hinwerfen, bzw. die Rückenlage). Feinere, vor allem mimisch unterwürfige Ausdrucksstrukturen werden erst bei sozialer Unsicherheit gezeigt.

Der Dingo zeigt im Gegensatz zum Wolf kein Zurückziehen der Mundwinkel, kein Anlegen der Ohren oder Einziehen des Schwanzes in sozial sicheren Demut-, bzw. Spielsituationen oder als Ausdruck der unterlegenen Spielrolle. Dabei ist schwer zu sagen, ob die willkürliche spielerische Übertreibung dieser Ausdrucksstrukturen, bzw. die Kombination mit anderen spielerischen Ausdrucksstrukturen nicht beherrscht oder nur nicht gezeigt wird.

Für nicht spielerisches unterwürfiges Verhalten besteht beim Dingo im Vergleich zum Wolf, aber auch Pudel eine deutliche Schwellenerhöhung; es wird erst reaktiv bei starker Unsicherheit gezeigt und auch dann nicht mit maximaler Ausdrucksleistung. So werden die Mundwinkel kaum noch zurückgezogen, bzw. lange spitze Mundwinkel als Ausdruck sozialer Unterlegenheit nur bei einer Defensivdrohung gezeigt, und auch das Auf-den-Rücken-rollen als ausdrucksstärkste Unterwerfungsgeste wird von adulten Tieren nicht mehr, bzw. erzwungenermaßen nur defensiv überlagert gezeigt, wodurch der Demutsausdruck stark abgeschwächt wird. Eine Intensitätssteigerung und Verdeutlichung des optischen Ausdrucks erfolgt beim Dingo hingegen in stärkerem Maße als beim Wolf über die Lautgebung. So ist beim Dingo mimisches Ausdrucksverhalten immer von Lautäußerungen begleitet (Maulaufreißen und alle Mundwinkelbewegungen), bzw. durch die Lautgebung bedingt. Außerdem werden vom Dingo wie auch von anderen Haushunden (Pudel, Husky) Lautsysteme mit optischem Demutsverhalten kombiniert, die vom Wolf lediglich in anderen Verhaltensbereichen eingesetzt werden (z.B. Bellen) oder aber im Vergleich zum Dingo bei der Demut von untergeordnetem Ausdruckswert sind (Heulen und Schreien). Obwohl beim Dingo so die Vielfalt der Lautformen, die Bedeutung der Lautgebung wie die Lautäußerungsfreudigkeit haushundtypisch erhöht sind, bestehen gegenüber anderen Haushundformen (vor allem dem Pudel) grundlegende Unterschiede in der Bevorzugung und Ausprägung der einzelnen Lautformen. Während beim Pudel vor allem das Lautsystem Bellen hypertrophiert ist und auch mit Demutsverhalten kombiniert wird (Feddersen, 1978), ist beim Dingo als Spezialanpassung das Heulen und Schreien hypertrophiert. Dabei sind die reinen Heullaute im Vergleich zum Wolf weniger differenziert.

Heul- und Schreilaute werden jedoch untereinander sehr vielfältig kombiniert und auch in Verbindung mit anderen Lautformen (Winseln, Bellen) als erregungsbedingte Steigerungslaute eingesetzt.

Durch die Lautuntermalung wird zwar eine Intensitätssteigerung des optischen Ausdrucks erreicht, aufgrund des unspezifischen und übersteigerten Einsatzes dieser Mischlaute und der hohen individuellen Variabilität in der Lautgebung wird jedoch keine dem Wolf vergleichbare 'Unmißverständlichkeit' im Gesamtausdruck erreicht (s. Zimen, 1971).

Unterschiede zwischen Dingo und Pudel ergeben sich schließlich auch in der Bewertung der Vergrößerung und Schwerpunktverlagerung von der unterwürfigen zur spielerischen Verhaltenskomponente: während Zimen (1971) das weitgehende Fehlen unterwürfiger Ausdrucksstrukturen der Demut beim Pudel lediglich der allgemeinen Vergrößerung zuschreibt, da der Pudel reaktiv sofort 'totale' Unterwerfung (auf den Rücken werfen) ohne Protest zeigt, ist eine entsprechende Schlußfolgerung für den Dingo nicht möglich. Er zeigt reaktiv mehr Protest, bzw. Abwehr als Unterwerfung oder aber, wie z.B. die Rüden gegenüber häufigen Hündinnen (oder auch untereinander bis zu einem Alter von 2 Jahren), spielerische Demut, reaktiv aber keine passive Demut, bzw. auch hier nur spielerisch gefärbte Demut oder aber Abwehr. Das freundlich-spielerische Kontaktverhalten unter adulten Tieren verschiedenen Geschlechts führt so zwar zu einer gewissen freundlichen sozialen Integration, ist aber nicht unbedingt Ausdruck einer hierarchischen Differenzierung. Als Ausdruck sozialer Unterlegenheit, bzw. einer untergeordneten Rangposition, wird vom adulten Dingo lediglich defensives Drohverhalten oder Meideverhalten gezeigt, welches aber gleichzeitig Ausdruck einer mangelhaften sozialen Integration ist.

Die stark defensive Überlagerung der passiven Demut wie die allgemeine Schwellenerhöhung für unterwürfiges Verhalten, vor allem aber die deutliche Abneigung gegenüber der Rückenlage sind beim Dingo Ausdruck einer reduzierten sozialen Unterordnungsbereitschaft, die mit der Geschlechtsreife so stark zunimmt, daß sie unter Adulten desselben Geschlechts zu einer völligen Auflösung einer Rangordnung führt.

Eine entsprechende Abnahme der sozialen Unterordnungsbe-
reitschaft wird von Zimen weder für den Wolf (hier findet
laut Zimen lediglich eine Abnahme der Häufigkeit und eine
Zunahme des Protestes statt) noch für den Pudel beschrieben.
Eher verschärft ist die Lage nur beim Bullterrier; nach
Schleger (1983) nehmen hier schon 5wöchige Welpen unterein-
ander nicht mehr die Rückenlage ein, und von Jungtieren wird
auch Adulten gegenüber keine Demut mehr gezeigt. Die Weige-
rung, die Rückenlage, bzw. eine derart hilflose Position
einzunehmen, ist beim Bullterrier (wie beim Dingo) wohl
auch Reaktion auf die mangelhafte Ritualisierung des aggres-
siven Verhaltens.

Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Ausprägung und
Abnahme des Demutsverhaltens im Laufe der Ontogenese sind
für den Dingo in Tabelle 1 und 2 (s. Seite 82/83) zusammenge-
faßt.

Anders als beim Wolf und Pudel sind beim Dingo auch die so-
zialen Voraussetzungen für eine Unterordnung: während sich
Wolf und Pudel, laut Zimen (1971), noch im Erwachsenenalter
gleichaltrigen Geschwistern unterwerfen, ist die Demut beim
Dingo immer an eine Alters- oder aber Geschlechtsdominanz
gebunden, die in der Regel auch eine Kräftedominanz bein-
hält. Aber auch bei Erfüllung dieser Kriterien ist eine
Unterordnung nicht zwingend, entscheidend ist vielmehr die
enge persönliche Bindung über Fürsorge und Sozialspiel,
bloßes 'Kennen' auch vom Welpenalter an genügt nicht.
Unter Adulten eines Geschlechts ist dann auch eine enge per-
sönliche Bindung nicht mehr ausreichend: sie zeigen unter-
einander weder aktive noch passive Demut.

Kennzeichnend für die spannungsreichen Sozialbeziehungen
geschlechtsreifer Tiere im Dingorudel ist auch der enge so-
ziale Spielraum für gespielte Demut entgegen dem sozialen
Kräfteverhältnis. Während Zimen für den Wolf eine Situation
beschreibt, in der eine ältere Wölfin vor einer jüngeren,
die an einer Pute frißt, spielerisch übertrieben unterwür-
figes Futterbetteln zeigt, um in den Besitz der Pute zu ge-

langen (Putenbesitz gegen soziales Kräfteverhältnis), wäre eine entsprechende Situation unter Hündinnen beim Dingo völlig undenkbar (- spielerische Demut nicht einmal entsprechend dem Kräfteverhältnis). Aber auch unter den Rüden vermag nichts, schon gar nicht Futter (es würde einfach weggenommen) das soziale Kräfteverhältnis so zu verschieben, daß sich ein adulter Rüde einem subadulten unterwerfen würde. Dies ist beim Dingo nur unter Tieren möglich, unter denen eine soziale Rangbeziehung noch nicht (Welpen und Jungtiere) oder aber weniger relevant ist (Hündinnen - Rüden, - getrennte Geschlechtsrangordnung), bzw. die Spielrolle so offensichtlich dem Kräfteverhältnis widerspricht (z.B. bei spielerischer Demut subadulter Rüden vor Welpen), daß ein Mißverständnis, den Ernstbezug betreffend, unmöglich oder aber ungefährlich ist.

Aktive und passive Demut sind im Dingorudel also mehr Ausnahme als Regel und so auffällige und kennzeichnende Verhaltenscharakteristika für mehr oder weniger spannungsfreie und eindeutige soziale Rangbeziehungen.

Tabelle 1: Geschlechtsspezifische Unterschiede in Ausprägung und Abnahme des Demutverhaltens unter Hündinnen

Welpen ♀, ♂		+ Jungtiere, Subadulte ♀		Adulte ♀
Welpen ♀ ♂	spielerische Demut (auch reaktiv) die unterlegene Spielrolle ≠ soziales Kräfteverhältnis	spontane Demut als Begrüßungsbetteln- (beiß-)spiel, bei Fürsorge- oder Beißspielreaktionen müssen die Welpen immer die unterlegene Spielrolle einnehmen oder passive Demut zeigen, Spielrolle = Kräfteverhältnis		als mehr oder weniger spielerisches Futterbetteln, - kein wechselseitiges Sozialspiel passive Demut wird nicht gezeigt, auch nicht gefordert
Jungtiere ♀	-	-	bei enger Bindung als Futterbetteln oder soziales Grüßen, passive Demut bereits defensiv überlagert	als Futterbetteln und ritualisiert als soziales Grüßen, häufig Übergang in passive Demut
kein Sozialspiel				
Subadulte ♀	-	-	-	soziales Grüßen nur enger Bindung, der Hitze immer passive Demut, stark defensiv überlagert
Adulte ♀	-	-	-	-

Tabelle 2: Geschlechtsspezifische Unterschiede in Ausprägung und Abnahme des Demutverhaltens unter Rüden

Welpen ♀		+ Jungtiere, Subadulte	Adulte
Welpen ♀	siehe oben	ebenefalls als Begrüßungsbettelbeißspiel, bei enger Bindung → Sozialspiel, mit wechselnder Rollenverteilung, bei 'fehlender Bindung' wie gegenüber ♀, Spielrolle = Kräfteverhältnis	bei enger Bindung als Futterbetteln, noch kein wechselseitiges Sozialspiel
Jungtiere	bei enger Bindung als unterlegene Spielrolle	- als unterlegene Spielrolle, - Spielrolle, - passive Demut stark defensiv überlagert	nur bei enger Bindung als soziales Grüßen und (zusammen mit subadulten Rüden und Hündinnen) als Unterwerfung
Subadulte	"	bei enger Bindung als unterlegene Spielrolle	<u>Unterwerfungsze-</u> <u>monieell</u> bei nicht enger Bindung (kein Spiel) weder aktive noch passive Demut, bzw. Ausgang in Beißerei
Adulte	-	unterlegene Spielrolle nur in Rennspielen - Spielfliehen	-

A 2. Dominanzverhalten

Dominanzverhalten (dominance behaviour, Ryon, 1979) soll hier als Gegenbegriff zum Demutsverhalten* definiert werden. Während Demutsverhalten als nicht aggressives Verhalten Ausdruck sozialer Unterlegenheit, bzw. Ausdruck einer sozialen Unterordnungs- und Integrationsbereitschaft ist, ist Dominanzverhalten ein Überbegriff für verschiedene Formen aggressiven Verhaltens, welche Ausdruck sozialer Überlegenheit, bzw. Ausdruck einer sozialen Expansionstendenz und des Anspruches auf soziale Dominanz sind.

A 2a.) Imponierverhalten**

Imponierverhalten demonstriert die eigene Stärke und Selbstsicherheit und ist in bezug auf den Sozialpartner Ausdruck der Expansionstendenz, bzw. des Anspruches auf mehr soziale Rechte.

Auslösendes Moment für Imponierverhalten ist demzufolge "unrechtmäßig" belästigendes Verhalten, bzw. die zu starke Einengung des sozialen Bewegungsspielraums, der je nach Rangposition verschieden weit abgesteckt ist.

Imponierverhalten hat so auch einen gewissen Protestcharakter und beinhaltet eine Drohung, wobei sich Imponierverhalten als stark ritualisiertes, gehemmt aggressives Verhalten verhältnismäßig geringer Intensität darstellt. Zimen (1971) definiert Imponierverhalten auch als eine Form aggressiven Verhaltens, bei dem die Individualdistanz des Gegners nicht überschritten wird, und begründet auch das weitgehende Fehlen von Imponierverhalten unter und gegenüber Jungtieren beim Wolf mit deren noch nicht entwickelter Individual-

*) Demutsverhalten; dient nach Tembrock (1982) der Hemmung aggressiven Verhaltens im Kontaktfeld, bzw. als beschwichtigendes Verhalten der Hemmung der Drohphase im Nahfeld.

**) Imponierverhalten; defensives und offensives Drohverhalten, wird von Tembrock (1982) als agonistisches Verhalten definiert; es steht im Dienste der Durchsetzung von Partneransprüchen. Aggressives Verhalten nur, wenn motorische Muster (z.B. Beißen) auftreten, die gegen die körperliche Unversehrtheit von Artgenossen gerichtet sind.

distanz (bzw. deren noch nicht erfolgter Integration in die Rangordnung): "hat ein Gegner nun noch keine Individualdistanz, ist ein Imponieren ihm gegenüber auch nicht möglich."

Diese Definition erweist sich aber auch für den Wolf als problematisch; einerseits wird bei Verletzung der Individualdistanz imponiert (für ranghohe Wölfe von Zimen auch als Vorlaufrecht beschrieben), andererseits wird aber die Individualdistanz gerade nicht oder nur zögernd überschritten. Zimen engt auch weiter ein, indem er das Zustandekommen von Körperkontakt ausschließt, gleichzeitig aber eine Reihe von Imponierverhaltensweisen beschreibt (Pfote auflegen, abdrängen, etc.), bei denen sich Körperkontakt kaum vermeiden läßt.

Diese Abgrenzungsdefinition wird nun auch von Schwarz (1984) für den Pudel übernommen, obwohl nach Zimens Ausführungen die Individualdistanz erwachsener Pudel der 3-4 Monate alter Wölfe entspricht, streng genommen, also gar nicht vorhanden ist. So wird auch vom Haushund Neuguinea-Dingo eine Individualdistanz in dem Sinne nicht entwickelt, sie tritt nur zwischen Rudelmitgliedern ohne geklärte Rangverhältnisse (bzw. ohne Rangdifferenz) als eine Art Sicherheitsabstand in Erscheinung, während nach Zimen (1971) beim Wolf die Individualdistanz gerade mit der Rangdifferenz zunimmt. Das Nichtvorhandensein einer Individualdistanz hält aber weder Dingos noch Pudel vom Imponieren ab. Im Gegenteil, gerade weil diese 'Pufferdistanz' nicht vorhanden ist, wird schon im Jungtieralter gegeneinander imponiert und in letzter Intensität immer mit Körperkontakt.

Dadurch ist beim Dingo und Pudel auch der Übergang zu weniger gehemmten Formen aggressiver Auseinandersetzungen fließender als beim Wolf (s.a. Zimen, 1971). Unter adulten Dingos ähnelt die Situation damit der unter Jungwölfen ohne Individualdistanz, laut Zimen (1971) gehen auch sie bereits bei der geringsten Verstimmung aufeinander los.

Trotz der fließenden Übergänge zwischen gehemmten und freien Formen aggressiven Verhaltens soll versucht werden, die Aus-

drucksstrukturen des Imponierverhaltens mehr oder weniger getrennt vom übrigen aggressiven Verhalten in seiner Ontogenese darzustellen:

Optische Ausdrucksstrukturen des Imponierverhaltens

Ein grundlegendes Verhaltensmuster des Imponierens ist das Groß-(= 'gefährlich')machen im Gegensatz zum Klein- (= infantil = hilflos)machen des Demutsverhaltens.

Die Hauptausdrucksleistung kommt beim Imponieren der Körperhaltung zu: die Beine werden durchgedrückt, der Kopf hoch aufgereckt, die Schnauze leicht und der Schwanz steil nach oben angehoben, wobei er beim Dingo (wie beim Husky) immer über den Rücken eingerollt wird. Die Imponierhaltung des Schwanzes entspricht beim Dingo wie beim Pudel (s. Feddersen, 1978) der Schwanznormalhaltung sozial selbstsicherer Tiere bei sozialem Kontakt und ist damit, wie bereits beschrieben, im Vergleich zum Wolf hypertrophiert. Durch den erhöhten Muskeltonus sind die Bewegungen beim Imponieren steif, langsam oder eckig. Die Imponiergegner können sich auch minutenlang regungslos gegenüberstehen. Bei großer Intensität erfolgt steifes, verhaltenes Schwanzwedeln oder auch Erregungszittern des Schwanzes, nach Schenkel (1947) Ausdruck der sozialen Potenz.

Die Mimik beschränkt sich beim reinen Imponieren auf einen starren, am Gegner vorbeischauenden, bzw. über ihn hinwegschauenden Imponierblick.

Ein wichtiges Ausdrucksmittel des Imponierens ist dabei das Aufstellen zum Gegner in mehr oder weniger festgelegten ritualisierten Stellungen, die den Gegner mit steigender Intensität immer stärker einengen und bei einem sozial selbstsicheren Imponierpartner (der auf die Imponierdrohung hin keine Unterwerfung zeigt) zu wechselseitigen Imponierauseinandersetzungen überleiten.

A 2 aa.) Verschiedene Ausprägungen von Imponierverhalten
in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und
Sozialbeziehung

Der Zeitpunkt des frühesten Auftretens von Imponierhandlungen in der Ontogenese ist schwer festzulegen, da einzelne Ausdrucksstrukturen des Imponierens zunächst spielerisch gezeigt werden und hier sowohl die Abgrenzung zu selbst-sicherem Spiel-(normal)verhalten, wie auch zu aggressiven Beißspielementen kaum möglich ist, zumal Imponierauseinandersetzungen im Welpenalter in der Regel aus Beißspielen hervorgehen. Spielerisches Imponieren wird vom Dingo mit 6-7 Wochen gezeigt, z.B. als Spielimponiertragen eines Stockes, etc.: hierbei laufen die Tiere in leicht federndem Gang und aufrechter Körper-Kopfhaltung - der Kopf kann auch leicht in den Nacken zurückgebeugt werden - und mehr oder weniger steif wedelndem und erhobenem Schwanz umher; eventuell werden auch einige Spielimponierhopper steifbeinig vor dem Partner abgebremst. Dieses spielerisch-freundliche Imponieren ist nur indirekt an den Sozialpartner gerichtet (als allgemeine Spielaufforderung) und dient vor allem der Demonstration der eigenen Selbstsicherheit. Beim Spielimponieren fehlen noch weitgehend die steifen gehemmten Bewegungen und die festgelegten Verhaltensabläufe nicht spielerischer Imponierauseinandersetzungen.

Übergänge zu nicht spielerischen Imponierhandlungen werden vom Dingo frühestens mit 8-9 Wochen gezeigt, von Hündinnen in der Regel früher und häufiger als von Rüden, vor allem untereinander.

Auslösend ist dabei ein zu grobes Spiel (richtiges Zubeißen), bzw. die Verletzung der 'Spielregeln', innerhalb der Geschlechter auch die erzwungene spielerische Unterwerfung. Das plötzliche Auftreten ernsthafter 'Kampferregung' wird auch für den Husky (s. Althaus, 1982) und andere Haushunde (s. Menzel, 1937) als 'Wutzustand' beschrieben. Es werden deutliche Zeichen aggressiver Erregung, wie vor allem ge-

sträubtes Fell, angespannte Bewegungen, straffe Haltung und bei starker Erregung auch aggressives Drohverhalten (Beißdrohmimik und Drohlautgebung) gezeigt. Während Althaus (1982) für den S.-Husky das Fellsträuben als das sicherste Zeichen für das Spielende ansieht, gehören hierzu beim Dingo auch alle mimischen und akustischen Drohsignale; nur von Welpen wird in den ersten Wochen 'lustbetontes' Spielknurren geäußert. Beim Wolf ist diese Abgrenzung dagegen schwieriger, da von ihm alle optischen Drohsignale (Fellsträuben und Drohmimik) spielerisch übertrieben gezeigt werden (s. Feddersen, 1986).

So steht im Welpen- und Jungtieralter als Ausdruck der noch mangelhaften Ritualisierung aggressiven Verhaltens am Anfang einer Imponierauseinandersetzung häufig eine kurze Beißerei, in der z.B. durch einen Ausfallangriff die Lösung vom Spielpartner erfolgt (Abb. 50).

Der weitere Verlauf der Imponierauseinandersetzungen ist vor allem geprägt durch das sofortige Aufreiten auf den Gegner, von der Seite oder auch von hinten (Abb. 47). Dabei werden Bisse gegen den Nacken gerichtet und auch das Fell gefaßt und geschüttelt, ohne daß Bißverletzungen die Folge sind (Abb. 48).

Obwohl die Tiere sich dabei in eine regelrechte Rage hineinsteigern können (Schaum vor dem Maul), wirken die Auseinandersetzungen gehemmt; der Untenstehende unternimmt keine ernsthaften Verteidigungsanstrengungen, er steht lediglich breitbeinig und mit aufgekrümmtem Rücken und gesenktem, seitlich nach hinten gewandtem Kopf da; nach kurzer Zeit dreht er sich unter dem Gegner weg, und es erfolgt ein Rollenwechsel. Aber auch ein erneuter Übergang in Beiß- oder Rennspiele ist im Welpenalter möglich.

Mit 4-5 Monaten werden diese Auseinandersetzungen zunehmend aggressiver, das Aufreiten wird nur noch sehr widerstrebend geduldet, bzw. der Gegner wird bereits nach wenigen Sekunden abgebissen (Abb. 49), dafür werden die Phasen des Gegenüberstehens in Imponierhaltung wie auch das gegenseitige Meiden im Anschluß an die Imponierauseinandersetzungen länger.

Auf weitere Belästigungen wird scharf und explosiv reagiert, zwischen gleichgeschlechtlichen Tieren (besonders Rüden) sind die Übergänge in ernsthafte Beißereien häufig. Überleitungen in ein erneutes Spiel sind im Gegensatz zum Wolf in dem Alter nicht mehr möglich. Da mit einsetzender Geschlechtsreife unter gleichgeschlechtlichen Tieren kaum noch gespielt wird, gehen die Imponierauseinandersetzungen auch nicht mehr aus Beißspielen hervor; auslösend sind andersartige soziale Konflikte, wie Sitzplatz- und Futterrivalitäten und in der Hitze der zu enge soziale Kontakt des Rivalen zum jeweils anderen Geschlecht. Mit dem Beginn der Hitze nimmt so die Häufigkeit der Imponierhandlungen stark zu (die Jungtiere, bzw. Subadulten sind bei ihrer ersten Hitze ca. ein 3/4 Jahr alt); die Imponierauseinandersetzungen sind dabei in ihrer Ausprägung und in ihrem Verlauf innerhalb der Geschlechter verschieden ritualisiert:



Abb. 49: Abbeißen des aufreitenden Gegners



Abb. 50: Beißerei als Hochkampf



Abb. 47: Aufreiten



Abb. 48: Nackenfell-Beißen

Imponierauseinandersetzungen zwischen Hündinnen

Unter ihnen erfolgt im Gegensatz zu den Rüden in der Ontogenese eine vergleichsweise schnelle Ritualisierung der Imponierhandlungen auf gegenseitiges Umkreisen und Aufstellen vor dem Gegner. Die dabei eingenommene Position ist stark abhängig von der Intensität, bzw. Aggressivität. Während bei geringer Intensität von schräg hinten oder auch in nach hinten versetzter Parallelstellung imponiert wird, wird mit zunehmender Intensität der Stellungswinkel immer steiler, bis die Tiere schließlich rechtwinklig zueinander stehen, T-Stellung (Golani, 1966). Der Kopf befindet sich dabei auf Schulterhöhe des Gegners und kann auch auf die Schulter aufgelegt werden (Abb. 51).

Bei weiter ansteigender Intensität erfolgt die Annäherung an den Gegner auf Kopfhöhe (L-Stellung) und schließlich von frontal (Abb. 53). Die Gegner können sich dabei seitlich leicht versetzt gegenüberstehen. Im weiteren Verlauf der Imponierauseinandersetzung kann eine Antiparallelstellung eingenommen werden (Kopf und Blick zeigen in entgegengesetzte Richtung), aus der in der Regel gegenseitiges Kopfauflegen erfolgt. Gegen das Kopfauflegen wird durch Knurren und Sträuben der Rückenhaare protestiert (Abb. 52).

In der T-Position erfolgt die Einengung des Gegners nicht nur durch die kopfauflegende Hündin, sondern auch die quer-frontal stehende Hündin kann sich unter den Kopf der Gegnerin drängeln, bzw. gegen ihre Brust lehnen. Die Stellungenänderungen beim Imponieren erfolgen ruckartig und können von einem alternierenden Trampeln der Vorderbeine begleitet sein. Es ist dabei fraglich, inwieweit das Trampeln der Dingos dem freundlich-beschwichtigenden Trampeln der Pudel entspricht, welches, nach Zimen (1971), vom Pudel auch als Spielaufforderung eingesetzt wird, während es vom Wolf gar nicht gezeigt wird. Das Trampeln der Dingos ist weniger eindeutig freundlich, die Bewegungen sind steifer und können in ein Imponierscharren übergehen. Als Beschwichtigungsgeste wird vom Dingo beim Imponieren lediglich ein Lecken der eigenen Schnauze oder ein Anheben der Vorderpfote gezeigt.

Wechselseitiges Imponieren wird von Dingohündinnen nur unter Tieren ohne ausgeprägte Rangdifferenz gezeigt.

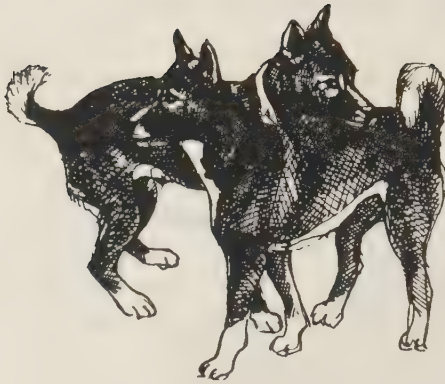


Abb. 51: T-Stellung mit
Kopfauflegen



Abb. 52: T-Stellung mit
gesträubtem Fell
und Drohmimik



Abb. 53:
Frontalstellung

Aufgrund der ähnlichen Kräfteverhältnisse ist so auch - abgesehen von der Mimik - eine Rollenverteilung in einen mehr offensiv und einen mehr defensiv imponierenden Gegner nicht auszumachen, die Verhaltensabläufe des Imponierens sind relativ festgelegt: Die vor und unter der Gegnerin stehende Hündin dreht sich unter der kopfauflegenden Hündin weg, wenn diese versucht aufzureiten (Abb. 53). Die Hündinnen umkreisen sich dann in Antiparallelstellung, wobei die Laufrichtung durch Abdrehen und Kreisgehen (um die eigene Achse) einer Hündin geändert werden kann. Die Kreise werden mit zunehmender Intensität immer enger, bis eine Hündin wieder den Kopf auflegt und aufzureiten versucht. Fox (1969) beschreibt dieses Umkreisen und Kopfauflegen (contactual-circling, chin-resting) als grundlegendes Orientierungsverhaltensmuster der Caniden in den ersten Lebenswochen bei der Kontaktaufnahme.

Auch die Schulterorientierung bei der seitlichen Annäherung stellt nach Fox ein sozio-infantiles Verhaltensmuster dar. Im Welpenalter erfolgt sie vor allem im Beißspiel, bzw. bei der spielerischen Begrüßung (Nackengrüßen), dabei wird in das Nackenfell gebissen. Fox erklärt die Schulterorientierung der ritualisiert-aggressiven Annäherung mit der in dieser Region dickeren Haut und dem dichteren Fell. Vielleicht stellt auch der weiße Nackenfleck der Dingos in diesem Zusammenhang eine weitere Orientierungshilfe dar, da bei gehemmten Nackenbissen stets das weiß markierte Fell gefaßt wird.

Unter geschlechtsreifen Hündinnen werden Nackenbisse bei Imponierauseinandersetzungen nicht mehr geduldet, auch das Kopf- und Pfoteauflegen wird bei hoher Aggressivität nicht mehr toleriert.

Bereits bei der Annäherung von hinten oder von der Seite erfolgt sofort die Stellungskorrektur zur Frontalstellung, in der der Blickkontakt immer schwieriger zu vermeiden ist; kurze Fixierdrohblicke werden durch Kopfabwenden, bzw. ein Hochwerfen des Kopfes in den Nacken (Abb. 57) unterbrochen. Als weitere Steigerung wird als Beißdrohung Zähneblecken, Maulaufreißen, Knurren und Schreibellen gezeigt, gegenseitiges 'Anschreien' (Abb. 58).



Abb. 54: L-Stehen



Abb. 55:

Übergang in Antiparallel-
Stehen mit gegenseitigem
Kopfauflegen



Abb. 56: Seitliches
Aufreiten



Abb. 57:

Droh mimic beim Imponieren
a. Fixierblick



b. Kopfhochwerfen und
Blickabwenden



Abb. 58: Schreibellen



Abb. 59: Imponierhochkampf

Imponierhochkämpfe: - sie stellen unter adulten Hündinnen die letzte Steigerungsstufe der Imponierauseinandersetzungen dar. Die Hündinnen stellen sich auf die Hinterbeine, stemmen sich die Vorderbeine gegen die Brust (Abb. 59) und versuchen, sich so auf Distanz zu halten und nach hinten wegzuschieben. Solche Hochkämpfe finden während der Jungenaufzucht häufig an den Territorialgrenzen der Wurfhöhlenbereiche statt, sie werden erst dann abgebrochen, wenn die Gegnerin aus dem eigenen Wurfhöhlenbereich abgedrängt worden ist, bzw. sich die weggedrängte Hündin in Imponierhaltung abwendet.

Schenkel (1967) interpretiert Imponierauseinandersetzungen so auch als einen ritualisierten Kampf um ein Vorrecht, der immer wieder abgebrochen wird, um die Aggression des Gegners zu bremsen und dann in immer kürzeren Abständen wieder aufgenommen wird, bis es zum Ernstkampf kommt. Während der Fortpflanzungszeit führt unter Hündinnen so jede Bewegung zu Imponierauseinandersetzungen, bzw. die Hündinnen stehen sich fast den ganzen Tag über in Imponierhaltung gegenüber. Übergänge zu ernsthaften Beißereien sind aber selten, die Auseinandersetzungen werden in der Regel mit den Imponierhochkämpfen abgebrochen.



Abb. 60: "Hoch"-Imponieren

Eine Imponier-Variante häufiger Dingohündinnen ist das 'Hoch'-Imponieren (Abb. 60): die Hündinnen stellen sich auf die Hinterbeine an einen Baum, Zaun, etc., der Kopf wird steil aufgereckt und in den Nacken gelegt, dabei wird ein Seitenblick auf eine Rivalin geworfen; wenn ein Rüde in der Nähe steht, wird ihm gegenüber Kopfschleudern gezeigt. Häufig imponieren mehrere Hündinnen nebeneinander oder hintereinander an einem Baum, dabei werden dann die Geruchsmarken, die die Vorderpfoten der Vorgängerin hinterlassen haben, kontrolliert und überkratzt; wenn möglich, wird dabei versucht, die Markierungen durch Hochspringen oder noch stärkeres Hochrecken zu überbieten.

Am Boden wird unter den Hündinnen in klassischer T-Stellung weiterimponiert.

Auch beim Imponieren am Boden werden von den Hündinnen gerne erhöhte Positionen eingenommen (Baumstumpf, s. Abb. 53, 54), um die eigene Überlegenheit zu demonstrieren.

Von der α -Hündin werden in der Hitzezeit erhöhte Sitz- und Schlafplätze tabuisiert; sobald sie von rangniederen Hündinnen eingenommen werden, eilt sie herbei und drängelt sie in Imponierhaltung herunter oder legt sich auf sie (s. Abb. 72/73).

Imponier-Unterwerfungsauseinandersetzungen, bzw. einseitiges Imponieren, sind bei Dingohündinnen nur von ranghohen Adulten gegenüber Subadulten zu beobachten, da nur diese sich auf eine Imponierdrohung hin unterwerfen. Wenn die Subadulten sich weigern, die Rückenlage einzunehmen, geht die Imponierdrohung der adulten Hündin in einen Imponierüberfall über, die subadulte Hündin wird umgeworfen und, wenn diese aus der Rückenlage Abwehdrohen und Schnappen zeigt, wird seitens der drüberstehenden adulten Hündin richtig zugebissen. Bevorzugte Beißziele sind die Genitalregion, das Gesäuge und die Hinterextremitäten.

Die Imponier-Unterwerfungsauseinandersetzungen sind unter Hündinnen nur sehr mangelhaft ritualisiert, bzw. die Übergänge zu ernsthaften Beißereien sind fließend. (Ähnliches gilt für die Rüden, s. dort.) Aktives Imponieren wird von subadulten Hündinnen gegenüber Adulten hingegen nicht gezeigt, bzw. ab dem Zeitpunkt (in der Regel ab der 2. Hitze, die Hündinnen sind dann $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ Jahre alt) wird auch keine Demut mehr gezeigt, und die Hündinnen sind von ihrem Verhalten her als Adulte einzuordnen.

Imponierverhalten unter Rüden

Unter Rüden wird Imponierverhalten wesentlich länger und stärker spielerisch ritualisiert gezeigt als unter Hündinnen. Im Jungtieralter werden von den Rüden nur einzelne Imponiersequenzen (kurzes Gegenüberstehen in Imponierhaltung oder Aufreiten in Imponierhaltung) in das Spiel eingeschoben. Aber auch nach der Geschlechtsreife gehen Imponierhandlungen aus Beißspielen hervor, bzw. in diese über. Auf der anderen Seite sind die Imponierbeißspiele auch Vorstufen zu ernsthaften Beißereien, eine typische Abfolge ist: Beißspiel, Imponieraufreiten, (Hochkampf-)Beißerei. Auffällig ist, daß unter den Rüden keine den Hündinnen entsprechende Ritualisierung des Hochkampfes stattfindet; er wird nur von Jungrüden gezeigt, bei Subadulten stellt er lediglich eine kurze Vorstufe zur Beißerei dar, bzw. in der Drohkampfstellung wird nicht wie bei den Hündinnen nur gedroht, sondern richtig zugebissen. Von den Adulten werden die Imponierauseinandersetzungen schon prophylaktisch im Stadium des Gegenüberstehens abgebrochen, bei Körperkontakt kommt es zur Beißerei. Unter den Rüden wird grundsätzlich wesentlich stärker auf Distanz imponiert als unter Hündinnen. So wird auch das T-Stehen nicht so deutlich wie von den Hündinnen gezeigt, schon gar nicht mit Kopfauflegen. Die Annäherung an den Gegner erfolgt aufgrund der höheren Aggressivität in der Regel auf Kopfhöhe oder von vorne (Abb. 61). In der Frontalstellung kann ein Aufrichten auf die Hinterbeine erfolgen (Abb. 62), was dann zu einer Art Hochkampf auf Distanz führt. Beim Gegenüberstehen in Imponierhaltung wird, wie bei den Hündinnen, gebellt und geschrien und der Kopf in den Nacken geworfen.

Im Unterschied zu den Hündinnen kommt es unter Rüden auch zwischen Tieren mit deutlicher Alters- und Rangdifferenz (bzw. die Rangverhältnisse sind hier auch zwischen den Generationen nicht so festgelegt) zu Imponierauseinandersetzungen. Vor allem in der Hitzezeit wird bereits von Subadulten gegen den α -Rüden imponiert. In diesen Imponieraus-



Abb. 61: Frontal-Imponieren



Abb. 62: Aufrichten beim Frontalimponieren

einandersetzungen nehmen die subdominanten, expansiven Rüden die Rolle des offensivdrohenden ein, wobei sich aber vor allem in der Mimik relative soziale Unsicherheit widerspiegelt. Der dominante Imponiergegner (der α -Rüde) zeigt dagegen sozial selbstsicheres Defensivimponieren (s. Zimen, 1971): so nimmt er stets die Frontalquerstellung zum Gegner ein und wendet dabei den Kopf ab und den Hals zu (s. Abb. 63). Bei deutlicher Überlegenheit wird auch keine Drohmimik gezeigt, höchstens leise geknurrte. Der subdominante Gegner zeigt dagegen als Zeichen sozialer Unsicherheit lange Mundwinkel, Bell-Schreien, Zähneklappen und dabei ein Vorstoßen der Zunge, bzw. Lecken der eigenen Schnauze.

Die betont gelassene Haltung des Überlegenen versetzt den Unterlegenen häufig regelrecht in Rage, so daß er schließlich gehemmte Bisse gegen den dargebotenen Hals richtet (Abb. 64). Die Auseinandersetzung wird dann vom α -Rüden durch kurze Beißabwehr abgebrochen oder geht in eine Beißerei über.

Eine andere Variante einer Imponierauseinandersetzung zwischen zwei Rüden mit Alters- und Rangdifferenz besteht im Aufreiten des Unterlegenen auf den in Imponierhaltung dastehenden Gegner. Eine Imponiergeste, die wie beschrieben unter gleichaltrigen und gleichrangigen Rüden nicht mehr geduldet wird. Obwohl vom α -Rüden seitliches Kopfauflegen und auch seitliches Aufreiten sofort abgewehrt wird, scheint das Aufreiten von hinten eine vergleichsweise harmlose Handlung zu sein; bzw. das Darbieten des Nackens hat eine ähnlich hemmende Wirkung auf die Bisse des Gegners wie das Darbieten des Halses und ist ebenfalls als eine Form des Defensivimponierens aufzufassen (Abb. 65).

Grundsätzlich wird unter Rüden, trotz der eher ungeklärten Rangverhältnisse, weniger imponiert als unter Hündinnen. Das Imponieren beschränkt sich bei ihnen weitgehend auf die Hitzezeit (Hündinnen auch während der Jungenaufzucht). Auch dann geht es weniger um die Rangposition als um das momentane Recht, auf eine Hündin aufreiten zu dürfen (mei-



Abb. 63:

Halsdarbieten des
dominanten Imponier-
gegners



Abb. 64: Gehemmte Beißabwehr
gegen den Hals-,
bzw. Ohrgrund

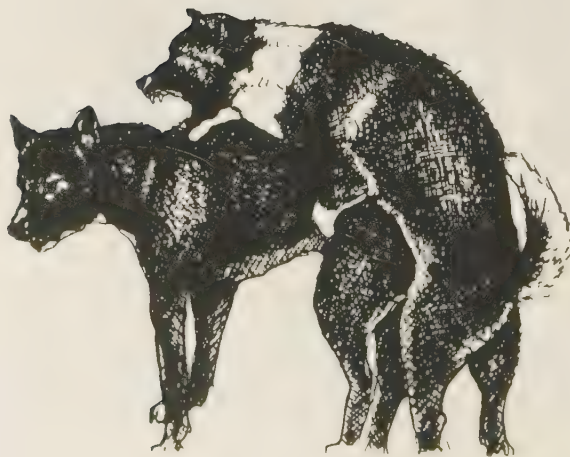


Abb. 65:

Beißdrohung gegen
dargebotenen Nacken

stens wird direkt neben den Hündinnen gegeneinander imponiert). Da der α -Rüde hier das absolute Vorrecht genießt, wird von subdominanten Rüden weniger untereinander, sondern vor allem gegen den α -Rüden imponiert.

Imponierhandlungen des α -Rüden gegen subdominante Rüden sind dagegen vergleichsweise selten. In der Hitze stellen gelegentliche Imponierüberfälle ein Mittel seiner Machtdemonstration dar: Der α -Rüde läuft in Imponierhaltung umher und stürzt sich plötzlich auf ein Rudelmitglied. Dabei werden von ihm bevorzugt latent renitente subdominante Rüden überfallen, aber auch ausgesprochen Rechtlose und Hilflose, wie Prügelknaben oder rangniedere Hündinnen. Die Überfälle erfolgen häufig gegen Ende der Fütterung; die Überfallenen werden dabei nicht nur umgeworfen und gelegentlich auch gebissen, sondern ihnen wird auch das Futter weggenommen. Mit dem erbeuteten Futterstück im Maul werden vom α -Rüden einige Imponierrunden gedreht, bis er es fallen läßt und sich durch einen neuen Überfall ein anderes Stück besorgt.

A 2 b.) Aggressives Verhalten

offensives Drohen und freies aggressives Verhalten
- optische Ausdrucksstrukturen

Die wichtigste Ausdrucksstruktur freien aggressiven Verhaltens ist das Beißen (E). So liegt auch der Hauptausdruck offensiven Drohverhaltens in der Beißdrohgrimasse, besonders beim Dingo, da bei ihm im Gegensatz zum Wolf die Beißdrohstellung weitgehend mit der Imponierhaltung identisch ist (s.u.).

Aggressives Verhalten, auch nicht gehemmtes, wird zunächst im Spiel gezeigt, bzw. eingeübt. Das spielerische Umgehenlernen mit aggressivem Verhalten besteht bei den Caniden (nach Althaus, 1982) vor allem in der Kontrolle der Beißintensität.

Die frühesten ontogenetischen Vorstufen des Beißens sind das spielerische Mit-dem-Maul-umfassen (Z), Knabbern und Benagen (A) im Erkundungskontaktspiel. Ab der 3. Woche wird (wie bereits bei der defensiven Komponente beschrieben, s. S. 51) Abwehrschnappen gezeigt. Da das frühe Beißen mit den Milchzähnen spielerisch - wie auch nicht-spielerisch - nicht schmerzhaft oder gefährlich ist, ist eine Ritualisierung durch eine Beißhemmung auch noch nicht erforderlich. Ab welchem Zeitpunkt überhaupt von Beißen gesprochen werden kann, wird in der Literatur subjektiv sehr verschieden beurteilt, was auch in der weiten Streuung der Beiß-Ontogenesedaten zum Ausdruck kommt; Husky, (9. Tag), nach Althaus (1982); Wolf, 17. Tag; Pudel, 24. Tag, nach Schwarz (1984). Ab der 4. Woche wird beim Dingo eine spielerisch ritualisierte Beißdrohung im Maul-weit-offen-Spielgesicht gezeigt (Abb. 66). Die Annäherung mit weit geöffnetem Spielmaul erfolgt auch als Spielaufforderung, um zu verdeutlichen, daß die folgenden Beißhandlungen spielerisch zu verstehen sind.

Die ritualisierte Beißdrohgrimasse, deren Kernpunkt (nach Schenkel, 1947) das Zähneblecken ist, wird vom Dingo nicht

nur spielerisch gezeigt. Auch vom Wolf wird die Beißdrohmimik, obwohl sie bereits mit 5 Wochen beherrscht wird (nach Fox, 1969), erst mit 6-7 Wochen im Spiel gezeigt (Zimen, 1971). Als niedrigste Intensitätsstufe der Drohung wird das Nasenrückenrunzeln mit 16 Tagen gezeigt (nach Schwarz, 1984), gefolgt vom Hochziehen der Lippen mit 28 Tagen und dem Zähneblecken mit 30 Tagen. Beim Dingo ist hingegen mit 4 Wochen noch keine dieser Ausdrucksstrukturen zu erkennen. Nasenrückenrunzeln wird frühestens mit 6 Wochen gezeigt und ist dann mit einem leichten Hochziehen der Lippen verbunden. Vollständiges Vorn- oder gar Vollzähneblecken, so daß das Zahnfleisch sichtbar wird, wird erst mit 8 Wochen gezeigt, zu einem Zeitpunkt, zu dem beim Dingo bereits erste Beißereien aus Beißspielen hervorgehen. Spielerisch übertriebenes Zähneblecken wird im Gegensatz zum Wolf nicht gezeigt, die spielerische Beißdrohmimik ist auf das Maulaufreißen reduziert und damit wie auch beim Pudel (Feddersen, 1986) vergrößert und infantilisiert, bzw. entschärft. Dabei ist wieder schwer zu sagen, ob diese Vergrößerung in den fehlenden Ausdrucks- und Koordinationsmöglichkeiten begründet ist, oder ob das Zeigen der Zähne vermieden wird, weil es in aggressiven Beißspielen nicht mehr spielerisch verstanden würde.

Wie bereits beim defensiven Drohverhalten beschrieben, ist beim Dingo im Gegensatz zum Wolf das Maulaufreißen ein wichtiges Ausdrucksmittel der mimischen Beißdrohung; auch beim sozial sicheren Offensivdrohen wird Maulaufreißen als Intensitätssteigerung zum Zähneblecken gezeigt (Abb. 67). Die sozial selbstsichere offensive Drohmimik stellt sich dabei durch kurze, runde und bei großer Selbstsicherheit nach vorne zusammengezogene Mundwinkel dar. Durch das gleichzeitige Maulaufreißen werden kurze und nach vorne zusammengezogene runde Mundwinkel vom Dingo allerdings kaum gezeigt; bei geringer Intensität (und nicht aufgerissener Schnauze) sind kurze Mundwinkel mehr oder weniger spitz. Erst bei weiter aufgerissener Schnauze und langen Mundwinkeln lassen sich runde und spitze Mundwinkel unterscheiden (Abb. 59, 67).

Die Differenzierung in defensives und offensives Drohen ist beim Dingo wie auch beim Pudel (Feddersen, 1978) damit weniger deutlich als beim Wolf.

Als eher sozial ungerichtete Ausdrucksstruktur aggressiver Erregung wird bei der Offensivdrohung das Fellsträuben gezeigt; bei geringer Intensität werden nur die Schulterhaare gesträubt und auch die Schwanzhaare aufgeplustert; bei maximaler Intensität wird Nacken- und Rückenfell zu einer Bürste aufgerichtet, wodurch eine Konturvergrößerung erfolgt. Fellsträuben wird bereits beim Drohimponieren gezeigt.

Fellsträuben wird vom Dingo frühestens mit 3 Monaten gezeigt, da erst dann die Deckhaare über das Unterfell der Welpen herausgewachsen sind. Das 'Babyunterfell' kann nicht gesträubt werden. Entsprechendes gilt für das Fell des Pudels, der auch als Adulter kein Fellsträuben zeigt.



Abb. 66:
Spielerische Beißdrohung als
typisches Spielgesicht



Abb. 67: Defensives und offensives
Drohen



A 2 bb.) Verschiedene Formen aggressiver Auseinandersetzungen: Beißspiel-Beißerei

Im Welpenalter werden aggressive Auseinandersetzungen vorwiegend spielerisch ausgetragen. Bis zur 6. Woche ist gegenseitiges Maulringen aus dem Sitzen oder Stehen heraus eine häufige Spielform; aber auch Ohren, Schwanz und Extremitäten werden gepackt, die Bißstellen sind noch beliebig. Ab der 5. Woche wird auch Fellbeißschütteln gezeigt; dabei wird vor allem das Nacken- und Rückenfell geschüttelt; die Beißhemmung ist beim Fellschütteln noch nicht entwickelt.

Mit 8 Wochen wird im wechselseitigen Sozialspiel eine deutliche Rollenverteilung in Angreifer und Verteidiger, bzw. Überlegenen und Unterlegenen gezeigt. Die Hauptspielform stellt sich dabei unter Welpen und Jungtieren als eine Art Ringkampfbeißspiel (Abb. 68) dar: aus der Frontalstellung heraus wird statt gegenseitigem Maulringen Schulterringen gezeigt, dabei wird versucht, den Gegner seitlich von unten herum in die Schulter zu beißen (Abb. 69). Aus der Antiparallelstellung heraus wird versucht, ihm die Hinterbeine wegzuziehen und ihn umzuwerfen. Die ineinander verbissenen Tiere wälzen sich dann über den Boden, wobei der jeweils Oberstehende versucht, den Untenliegenden durch Bisse über den Hals, die Brust oder die Extremitäten runterzudrücken, bzw. unten zu halten, und der Untenliegende aus der Rückenlage spielerische Beißabwehr zeigt. Bei einer seitlichen Annäherung an den Spielgegner wird Anrempeln, Aufreiten und nacken- bzw. schulterorientiertes Beißen gezeigt (Abb. 69).

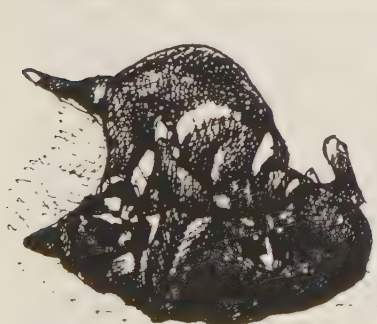


Abb. 68: Beißspiel unter Welpen



Abb. 69: Beißspiel unter Subadulten

Unter gleichgeschlechtlichen Welpen gehen dann ab der 8. Woche aus dem Ringkampfbeißspiel bei zu heftigem Spiel (keine Beißhemmung) oder der erzwungenen Rückenlage (wie beschrieben) ernsthafte Imponierkämpfe oder Beißereien hervor. Entsprechendes beschreibt Althaus (1982) für den S.-Husky: "dem deutlichen Mangel an Zeichen der Subordination stehen deutliche Zeichen der Dominanz gegenüber."

Den Zeitraum, in dem Streitigkeiten mit Bißverletzungen auftreten, beschränkt Althaus für Jungtiere auf 16 Wochen bis zu 4 Monaten. Auch beim Wolf ist nach Fox (1969) die Beißhemmung mit 4 Monaten entwickelt.

Für den Neuguinea-Dingo läßt sich dieser Zeitraum hingegen kaum abgrenzen. Es hat zwar den Anschein, als würde die Beißhemmung mit 4-5 Monaten etwas besser funktionieren; bereits mit der Geschlechtsreife, bzw. bei Adulten regelmäßig mit dem Beginn der Hitze, ist das Beißen jedoch wieder mangelhaft ritualisiert. Unter Jungtieren werden die Beißereien im Vergleich zu Adulten früher abgebrochen, z.B. nach der ersten Schramme am Ohr oder Bein, um nach kurzer Zeit über Beißspiel und Imponierauseinandersetzungen neu zu eskalieren. Scott (1965) bezeichnet dieses Kräfteressen bei Jungtieren als Dominanztest. Im Gegensatz zu den bei ihm beschriebenen Hunderassen (Spaniel, Beagle und andere) fällt dieser Dominanztest unter gleichaltrigen gleichgeschlechtlichen Geschwistern beim Dingo jedoch niemals eindeutig positiv für einzelne Tiere aus.

So kommt es beim Dingo nicht nur zu keiner spielerischen Etablierung einer Rangordnung, wie es für den Wolf, Pudel (s. Zimen, 1971) und Husky (s. Althaus, 1982) beschrieben wird, sondern auch über Beißereien werden unter gleichaltrigen Geschwistern keine Rangfolgen festgelegt. Nachdem das gegenseitige Kräfteressen während der Rudelintegration ergebnislos ausgefallen ist, gehen sich die Tiere möglichst gegenseitig aus dem Weg.

Die ungeklärten Rangverhältnisse sind auch eine Ursache dafür, daß das Spiel unter gleichaltrigen Dingos mit zunehmendem Alter immer aggressiver und schließlich unter Adulten

ganz eingestellt wird. Für den Wolf, Pudel und Husky wird hingegen von Zimen (1971), bzw. Althaus (1982) beschrieben, daß das Spiel nach der Festlegung einer Kräftedominanz wieder weniger aggressiv wird.

Aufgrund der mangelhaften Ritualisierung der Beißhemmung sind beim Dingo schließlich nicht nur die Übergänge zwischen Beißspiel, Beißerei und Imponierauseinandersetzungen fließender als beim Wolf, sondern es läßt sich auch nicht zwischen Beißerei und Ernstkampf differenzieren. Eine Beißerei ist beim Dingo Ernstkampf, es gibt lediglich je nach Grundaggressivität, Rangposition und Geschlecht der Gegner verschieden schwere und langanhaltende Beißereien. Die schwersten Bißverletzungen werden in Kämpfen zwischen gleichaltrigen adulten Rüden zugefügt (Abb. 83). Vom Ausdrucksverhalten her bestehen zwischen den verschiedenen schweren Beißereien keine Unterschiede:

So sind ernsthafte Beißereien beim Dingo immer von Lautäußerungen, Bell-, Knurr- und Schreilauten begleitet, lautlose Ernstkämpfe, wie von Zimen (1971) für den Wolf beschrieben, gibt es beim Dingo nicht. Außerdem wird vom Dingo keine deutliche den Ernstkampf ankündigende Angriffshaltung angenommen: Eine dem Wolf vergleichbare geduckte Angriffsstellung mit waagerecht weggestrecktem Schwanz und gerader Rückenlinie wird höchstens andeutungsweise gezeigt. Ernsthaftes Zubeißen erfolgt in der Regel aus Imponierhaltungen oder bei Jungtieren auch aus beliebigen Beißspielpositionen, da entsprechende Auseinandersetzungen, wie beschrieben, den Ernstkämpfen vorangehen.

Anschleichen in geduckter Haltung und Lauern aus einem Versteck heraus werden vom Dingo nur spielerisch oder beim Aufstöbern von Beutetieren gezeigt. Schließlich sind die Beißstellen beim Dingo in Ernstkämpfen auch nicht anders plziert als in weniger schweren Beißereien, sie sind relativ gleichmäßig über Kopf- (Wangen und Ohrgrund-), Nacken-, Schulter- und Rückenpartie sowie auf die Extremitäten und die Genitalregion verteilt und nicht, wie von Zimen (1971) für den Wolf

beschrieben, auf Hals und Nacken konzentriert. So stellen sich die Ernstkämpfe der Dingos (und auch Pudel, s. Zimen, 1971) im Vergleich zum Wolf als weniger gefährlich dar. Über ernsthafte Beißereien erfolgt beim Dingo auch keine nachhaltige, bzw. vom Unterlegenen akzeptierte Änderung der Rangordnung; hierzu sind viele zermürende Klein-Kämpfe nötig, an denen in der Regel auch mehrere Rudelmitglieder beteiligt sein müssen: entweder als ständige Bedrängnis durch verschiedene Rudelmitglieder oder als kollektiver Überfall. In diesem Fall kommt der Abstieg in der Rangordnung allerdings einem Rudelausschluß gleich.

A 2 c.) Lautgebung

Die beiden grundlegenden Lautsysteme aggressiven Verhaltens sind beim Dingo wie auch bei anderen Haushunden und dem Wolf Knurren und Bellen, wobei beide Lautformen häufig und vielfältig miteinander kombiniert werden.

Knurren (E): - gedehnter, rollender, dunkler Kehllaut, der bei Unsicherheit auch in einen helleren, höheren Kopflaut übergehen kann. Dieser Klangwechsel läßt sich am ehesten durch 'grr-arr' wiedergeben.

Leises Knurren mit mehr oder weniger geschlossener Schnauze und kaum ausgebildeter Drohmimik (nur leichtes Nasenrücken-runzeln) ist Ausdruck des Protestes und stellt die geringste Intensitätsstufe der Beißdrohung dar.

Mit zunehmend aggressiver Erregung und stärker ausgeprägter Beißdrohmimik (Zähneblecken und geöffneter Schnauze) werden die einzelnen Knurr-laute stärker voneinander abgesetzt, wobei sie zum Ende hin in der Lautstärke anschwellen und bei maximaler Intensität auch in Schrei- oder Belltöne übergehen können.

Ontogenese: Im Welpenalter ist das Knurren noch ungerichtet und wird im Vergleich zu adulten Tieren vielseitig eingesetzt. Vom Dingo wird Knurren frühestens mit 3 Wochen als spontaner Unmutslaut geäußert. Mit 4 Wochen wird auch im Beißspiel (sowohl mit Objekten wie mit dem Sozialpartner) lustbetont geknurr als Ausdruck spielerischer Kampferregung. Mit 8 Wochen leitet das Spielknurren beim Dingo hingegen regelmäßig das Spielende ein, es ist zusammen mit Fellsträuben Ausdruck ernsthafter Kampferregung. Von Jungtieren und Adulten wird im Beißspiel im Gegensatz zum Pudel (s. Feddersen, 1978) nicht mehr geknurr.

Bellen (F): - deutlich abgesetzter Kurzlaut, der beim Dingo im Gegensatz zum Pudel (s. Feddersen, 1978) immer einsilbig und wenig variabel ist und so eher dem Bellen des Wolfes entspricht. So werden auch keine rhythmischen Bellfolgen wie

vom Pudel geäußert. Tonhöhe, Klangfarbe und Lautstärke des Belltons sind intensitätsabhängig und werden vom Öffnungsgrad der Schnauze bestimmt.

Bei geschlossener Schnauze ist der Bellton dumpf und leise, "Wuffen" stellt wie bei Wolf und Pudel einen Vorwarnlaut geringer Intensität dar (s. Zimen, 1971, und Feddersen, 1978).

Bellen ist dagegen an mehr oder weniger starkes Maulaufreißen gebunden und beim Dingo Ausdruck starker Erregung. Die Beißdrohmimik ist beim Bellen weniger deutlich ausgeprägt als beim Knurren. Der Blick ist vor allem beim wiederholten Bellen leer und am Partner vorbeigerichtet. Bellen wird vom Dingo in wechselseitigen Imponierdrohauseinandersetzungen gezeigt - gegenseitiges Anbellen (Abb. 58, 67) -. Bei maximaler Intensität geht das Bellen in Schreilaute über, Bellschreien ist beim Dingo außerdem ein Warnlaut, der häufig auch in einzelne Heultöne übergehen kann.

Die Bellfreudigkeit ist beim Dingo individuell sehr verschieden.

Ontogenese: Im Welpenalter wird das Bellen noch sehr vielfältig eingesetzt. Ab der 3. Woche wird es als allgemeiner Unmutslaut (Droh-, Schreck- und 'Angst'-Laut) geäußert und ab der 4. Woche auch als Kontaktlaut mit Aufforderungscharakter. In diesem Kontext wird es sowohl als Spielaufforderung als auch beim Futterbetteln gezeigt. Außerdem ist Bellen beim Dingo auch Ausdruck starker freudiger Erregung: in diesem Fall wird es allerdings in der Regel mit Schrei- oder Heultönen kombiniert. Auffällig ist außerdem, daß das Bellen sowohl als Begrüßungslaut als auch bei der Spielaufforderung vor allem dem Menschen gegenüber gezeigt wird, während es unter Artgenossen - ähnlich dem Wolf (s. Zimen, 1971) - wesentlich stärker auf den aggressiven Bereich beschränkt ist. So wird von adulten Dingos auch im Spiel kaum noch gebellt, bzw. das Bellen ist dann wie Knurren Ausdruck ernsthafter aggressiver Erregung und leitet das Spielende ein. Der Pudel entwickelt hingegen (nach Feddersen, 1978) regelrechte Bellspiele.

A 2 d) Zusammenfassung und Diskussion

Auch beim aggressiven Verhalten stellen sich die Unterschiede im optischen Ausdrucksverhalten zwischen Dingo (Haushund) und Wolf vor allem in einer Vergrößerung dar, die ihren Hauptausdruck in der weniger differenzierten Abstufung der Beißdrohmimik in defensives und offensives Drohverhalten findet. Die einzelnen Ausdrucksstrukturen (Nasenrückenrunzeln, Zähneblecken) werden in der Ontogenese wieder haushundtypisch verspätet gezeigt und können nicht wie beim Wolf spielerisch übertrieben werden; die spielerisch ritualisierte Beißintention besteht lediglich im "Maul-weit-offen-Gesicht".

Eine wichtige Intensitätssteigerung des Beißdrohausdruckes erfolgt dagegen entsprechend zu anderen Haushunden über die aggressive Lautgebung - Bellen und Knurren -, wobei beim Dingo vor allem die Bellaute wieder mit anderen Lautformen kombiniert werden, Bell-Schreien in Imponierdrohkämpfen und Bell-Heulen als erregungsbedingter Droh-Protestlaut (letzteres entsprechend zum Wolf, s. Eisfeld, 1966). Obwohl die Lautäußerungsfreudigkeit im aggressiven Bereich wieder haushundtypisch erhöht ist - auch im 'Ernstkampf' wird gebellt, geknurret und geschrien -, ist das Bellen im Vergleich zu anderen Haushunden (Pudel) weniger differenziert und vor allem stärker auf aggressives Ausdrucksverhalten konzentriert. Außerdem wird die aggressive Lautgebung im Unterschied zum Pudel (und wohl auch zu anderen Haushunden) nicht im Spielkontext gezeigt. Bellen und Knurren kündigen das Spielende an.

In der Körperhaltung ist die Vergrößerung vor allem bedingt durch die ebenfalls haushundtypisch hypertrophierte Imponierhaltung, - Angriffsdrohung aus Imponierhaltung. Auch die aggressiven (nicht spielerischen) Auseinandersetzungen haben beim Dingo immer die Form eines Imponierdrohkampfes, der in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und Fortpflanzungszyklus verschieden stark ritualisiert ist. 'Ernst-

kämpfe' stellen sich so beim Dingo im Gegensatz zum Wolf als entgleiste Drohkämpfe (Verlust der Beißhemmung) dar, der Übergang vom Beißspiel zum Imponierkampf und von der Imponierauseinandersetzung zur ernsthaften Beißerei ist beim Dingo (Haushund) fließend, während die Ernstkämpfe beim Wolf, laut Zimen, niemals aus Beißspielen oder Imponierauseinandersetzungen hervorgehen.

Die mehr oder weniger stark ritualisierten Imponierdrohkämpfe sind beim Dingo vor allem in der Fortpflanzungszeit die häufigsten sozialen Auseinandersetzungen zwischen gleichgeschlechtlichen, geschlechtsreifen Tieren und damit Ausdruck des permanenten gegenseitigen Dominanzanspruches, bzw. der ungeklärten sozialen Kräfteverhältnisse.

Tabelle 3:

Ontogenese des Demutverhaltens und Dominanzverhaltens sowie die Entwicklung der Dominanz- und Rangverhältnisse unter jeweils gleichaltrigen Tieren der verschiedenen Altersstufen

Dominanzverhalten	Demutverhalten	Dominanzverhältnisse	Rangbeziehungen
<u>Welpen</u> - Ringkampfbeispiele und Kennspiele Angreifer und Verfolger als überlegene Spielrolle Die Spielrolle entspricht keinem sozialen Kräfteverhältnis - spielerisches Imponieren	Verteidiger und Verfolgter als unterlegene Spielrolle sozialen Kräfteverhältnis - gespielte Demut (entgegen dem soz. KV)	Kräftedominanz, bzw. körperliche Überlegenheit ohne Bedeutung auf Rangverhältnisse	- keine -
<u>Jungtiere</u> - Beißerei (ohne schwere Bißwunden) - gegenseitiges Imponieren (Aufreiten - Hochkampf)	- gespielte Demut und unterlegene Spielrolle - nur noch unter Rüden und zwischen den Geschlechtern		- keine
<u>Subadulte</u> - Imponierauseinandersetzungen nur noch innerhalb der Geschlechter, vor allem in der Fortpflanzungszeit - Imponieren[♂] Imponieren[♀] - Hochkampf	- innerhalb der Geschlechter weder aktive noch passive Demut - zwischen den Geschlechtern in der Fortpflanzungszeit	Geschlechtsdominanz incl. Kräftedominanz Rüden über Hündinnen soziale Dominanzen und Territorialedominanzen innerhalb der Geschlechter nicht ausreichend für die Bildung einer Rangordnung	zwischen den Geschlechtern in der Fortpflanzungszeit: - stabile Rangbeziehungen
<u>Adulte</u> - Beißerei mit schweren Bißverletzungen besonders Rüden - Beschädigungskämpfe - zwischen den Geschlechtern keine Imponierauseinandersetzungen - keine Beißereien	- aktive Demut ♂ - ♀ - Unterwerfungsspiel - wechselseitiges Kontaktspiel auch mit wechselnden Rollen		innerhalb der Geschlechter: stabile Kräfteverhältnisse

Tabelle 4: Ontogenese des Demuts- und Dominanzverhaltens sowie die Entwicklung der Rangverhältnisse zwischen Tieren der verschiedenen Altersstufen (bzw. gegenüber der jeweils älteren Generation)

	Dominanzverhalten	Demutsverhalten	Dominanzverhältnisse	Rangbeziehungen
<u>Heipen</u> (gegenüber Subadulten und Adulten)	---	aktive Demut als - <u>Begrüßungsbettelspiel</u> bzw. als	(der älteren Tiere) <u>ALTERSDOMINANZ</u> - <u>Kräfte</u> dominanz - soziale Dominanz	- <u>stabile Rangbeziehungen</u>
<u>Jungtiere</u> (gegenüber Subadulten und Adulten)	ab 4-5 Monaten <u>spielerisches Imponieren</u> gegenüber Subadulten	- <u>Futterbetteln</u> - gegenüber Subadulten als gespielte Demut bzw. als unterlegene Spielrolle unter Mündinnen entsprechend die Spielrolle dem sozialen Kräfteverhältnis - <u>passive Demut</u>		
<u>Subadulte</u> (gegenüber Adulten)	unter gleichgeschlechtlichen Tieren: - <u>Imponierauseinandersetzungen</u> mit ranghöheren Adulten - in der Fortpflanzungszeit: Übergang in Beiderleien (keine schweren Bißverletzungen)	- aktive Demut beschränkt sich auf ranghohe Adulte desselben Geschlechts und wird nur noch bei enger Bindung gezeigt - <u>passive Demut defensiv überlagert</u> (oder spielerisch)	- <u>Geschlechts</u> dominanz - <u>wechselnde soziale Dominanzen</u> und Territorialdominanzen	- <u>labile Rangbeziehungen</u> - <u>stabile Rangbeziehungen</u> nur bei enger Bindung
<u>Adulte</u> (gegenüber Adulten der älteren Generation)	- Imponierkämpfe gehen in der Fortpflanzungszeit in schwere Beschädigungskämpfe über	- unter gleichgeschlechtlichen Tieren weder <u>aktive noch</u> <u>passive Demut</u> - zwischen den Geschlechtern in der Fortpflanzungszeit: spielerische aktive Demut	- keine <u>Kräfte</u> dominanz mehr - Altersdominanz nicht mehr akzeptiert	- <u>labile Kräfteverhältnisse</u> (unter gleichgeschlechtlichen Tieren) zwischen den Geschlechtern in der Fortpflanzungszeit: <u>stabile Rangbeziehungen</u> außerhalb der Fortpflanzungszeit: <u>labile Rangbeziehungen</u>

B. Die soziale Organisation

B 1. Die Rangbeziehungen

Anhand bestimmter Ausprägungen des Demutsverhaltens und des Dominanzverhaltens sowie über Spielaktivität und Individualdistanz lassen sich für den Neuguinea-Dingo drei verschiedene Formen sozialer Rangbeziehungen definieren:

1. Stabile Rangbeziehungen (st. RB): Sie stellen sich als eindeutige Subordinations-Dominanzbeziehungen dar:

Demutsverhalten: Der sich unterordnende Sozialpartner zeigt in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht verschiedene Ausprägungen der aktiven und passiven Demut, wobei auch reaktives Demutsverhalten kaum von defensivem Drohen überlagert ist.

Spielverhalten: Als Ausdruck der spannungsfreien Sozialbeziehung wird eine rege Spielaktivität gezeigt. Im Sozialspiel werden soziale Über- und Unterlegenheiten zur Spielrolle ritualisiert und zwischen Hündinnen und Rüden wie auch unter Rüden mit wechselnder Rollenverteilung gespielt.

Individualdistanz: Zwischen Tieren mit eindeutigen Rangbeziehungen (bzw. Rangdifferenzen) besteht auch im erwachsenen Alter keine Individualdistanz. Infolgedessen bilden diese Tiere gemeinsame Sitz-, Schlaf- und Freßgruppen (ohne ernsthafte Futterrivalitäten), die die sozialen Untergruppen im Rudel widerspiegeln.

Aggressives Verhalten: Es wird lediglich ritualisiert gezeigt, z.B. im Beißspiel.

Zugrundeliegende Dominanzbeziehungen: Voraussetzung für stabile Rangbeziehungen sind 'natürliche' vorgegebene Dominanzen, wie die Alters- und Geschlechtsdominanz; sie beinhalten in der Regel auch eine Kräftedominanz. Körperliche Überlegenheit ohne diese Dominanzbeziehungen ist hingegen nicht ausreichend für eine soziale Unterordnung des Sozialpartners.

Zwischen Subadulten und Adulten ist weiterhin eine enge persönliche Bindung Vorbedingung für eine stabile Rangbeziehung.

Stabile Rangbeziehungen sind beim Dingo zeitlich begrenzt und bestehen unter gleichgeschlechtlichen Tieren nur zwischen den verschiedenen Generationen; aktive Unterwerfung wird nur von Welpen und Jungtieren gegenüber Subadulten und Adulten gezeigt, bei enger Bindung auch noch zwischen Subadulten und Adulten; beim adulten Tier handelt es sich dann in der Regel um das α -Tier. Unter geschlechtsreifen Hündinnen sind st. RB zudem auf den Zeitraum außerhalb der Hitze und Geburt beschränkt.

Zwischen den Geschlechtern ist es hingegen genau umgekehrt; st. RB bestehen nur während der Fortpflanzungszeit (Hitze, Geburt, Jungenaufzucht). Die soziale Unterordnung der Hündinnen erfolgt auch während dieser Zeit nicht gegenüber jedem männlichen Rudelmitglied, aktive Demut wird bevorzugt gegenüber älteren (= ranghöheren) Rüden, hier vor allem gegenüber dem α -Rüden gezeigt; nur wenn kein älterer Rüde vorhanden ist, wird bei enger persönlicher Bindung auch jüngerer Rüden gegenüber aktive Demut gezeigt.

Bei enger Bindung kann es während dieser Zeit zu einer Paarbildung zwischen der Hündin und dem Rüden kommen (Paarungsakt, ständiges Kontaktsitzen, zusammen Fressen, gemeinsames Schlafen, wechselseitige Kontaktspiele).

Außerhalb der Fortpflanzungszeit lockert sich diese Bindung, die Geschlechter gehen sich zunehmend aus dem Weg, und es bestehen keine festgelegten Rangbeziehungen mehr, ohne daß es deshalb zu ernsthaften sozialen Konflikten kommt. Ausdruck der unklaren Rangbeziehungen sind lediglich mehr oder weniger ritualisiert ausgetragene Futterrivalitäten.

2. Labile Rangbeziehungen (l. RB): Sie stellen sich als eingeschränkte Subordinations-Dominanzbeziehung dar; die Rangdifferenz ist geringer, und die Unterordnung erfolgt nur widerstrebend.

Demutsverhalten: Seitens des subdominanten Partners wird nur noch passive Demut gezeigt und auch diese, nicht zuletzt aufgrund des mangelhaft ritualisierten aggressiven Verhaltens des dominanten Partners, mit defensivem Drohverhalten überlagert.

Spielverhalten: Zwischen Tieren mit geringer Rangdifferenz finden kaum noch gemeinsame Spielaktivitäten statt; bzw. sie beschränken sich weitgehend auf kollektive Rennspiele oder objektbezogene Spiele, in denen der direkte Körperkontakt gemieden wird. Die Spielrolle entspricht immer dem sozialen Kräfteverhältnis, die Rückenlage wird spontan nicht mehr eingenommen.

Individualdistanz: In gemeinsamen Sitzgruppen wird der Körperkontakt gemieden. Ausnahmen werden nur bei großer Kälte gemacht, allerdings kommt es dann häufig zu Sitzplatzstreitigkeiten, aus denen Imponierauseinandersetzungen hervorgehen.

Aggressives Verhalten: Auf die zunehmende Einschränkung seiner Bewegungsfreiheit reagiert der expansive subdominante Partner mit Imponierdrohverhalten. Während der Hitze (und bei den Hündinnen auch während der letzten Trächtigkeitswochen, der Geburt und der ersten Wochen der Jungenaufzucht) wird seitens des dominanten Partners bei jeder Bewegung Unterwerfung gefordert. Aus den Imponier-Unterwerfungsszenen gehen erste wechselseitige Imponierhochkämpfe und Beißereien hervor.

Zugrundeliegende Dominanzbeziehungen: Wichtigste Voraussetzung für 1. RB ist das Vorhandensein einer Altersdominanz bzw. eines Generationsunterschiedes; die Altersdominanz wird in Zeiten erhöhter Expansionsstendenz (Hitze, Geburt, etc.) und den Subdominanten nicht mehr voll akzeptiert. Mit dem Fortpflanzungszyklus sich ändernde soziale Dominanzen (soziale Dominanz bzw. Aufwertung durch Läufigkeit, Trächtigkeit, Geburt, Jungenaufzucht, enge Bindung an ranghohe Rudelmitglieder bzw. bessere soziale Integra-

tion) und Territorialdominanzen stehen im Vordergrund und gestalten das soziale Kräfteverhältnis wechselhaft.

Labile Rangbeziehungen bestehen beim Dingo zwischen subadulten und adulten Tieren eines Geschlechts und stellen in der Regel eine Übergangsform von stabilen Rangbeziehungen zu labilen Kräfteverhältnissen (s.u.) dar. So wird z.B. vom subadulten Partner vor der Hitze noch aktive Demut gegenüber dem dominanten Partner gezeigt, während der Hitze aber nur noch passive Demut. Bei enger Bindung wird nach der Hitze die stabile Rangbeziehung wieder hergestellt; spätestens in der 4. Hitze, wenn die Subadulten (bzw. Adulten) 2 Jahre alt sind, erfolgt der Übergang in ein labiles Kräfteverhältnis.

3. Labile Kräfteverhältnisse (1. KV): Sie stellen keine Subordinations-Dominanzbeziehung mehr dar; soziale Unter- und Überlegenheiten sind situationsabhängig verschieden.

Demutsverhalten: Es wird weder aktive noch passive Demut gezeigt, statt dessen wechselseitiges Meideverhalten.

Spielverhalten: Als Ausdruck der hohen sozialen Spannungen fehlt zwischen Tieren mit labilen Kräfteverhältnissen jegliche Spielaktivität.

Individualdistanz: Es besteht eine deutliche Individualdistanz, die vor allem die Funktion eines Sicherheitsabstandes hat. Je nach Höhe der sozialen Spannungen (wieder in Abhängigkeit vom Fortpflanzungszyklus) meiden die Tiere lediglich den Körperkontakt, gehen sich deutlich aus dem Weg oder zeigen im Extremfall Territorialverhalten. Sie gehören zumindest aber unterschiedlichen Sitz-, Schlaf- und Freßgruppen und damit unterschiedlichen sozialen Untergruppen an.

Aggressives Verhalten: Kennzeichnend für labile Kräfteverhältnisse sind wechselseitige Imponierdrohauseinandersetzungen, die auch in Beißereien und vor allem während der Hitze auch in schwere Beschädigungskämpfe übergehen können.

Zugrundeliegende Dominanzbeziehungen: Das Kräfteverhältnis wird lediglich durch wechselnde soziale Dominanzen und Territorialdominanzen bestimmt. Altersdominanzen werden unter adulten Tieren nicht mehr akzeptiert, wohl auch, weil sie nicht mehr durch Kräftedominanzen abgesichert sind. Ab einem Alter von ca. 5 Jahren sind den Adulten umgekehrt sogar jüngere Adulte körperlich überlegen.

Labile Kräfteverhältnisse bestehen zwischen gleichgeschlechtlichen, geschlechtsreifen Tieren einer Generation und zwischen gleichgeschlechtlichen Adulten jeden Alters; bei nicht enger Bindung bereits auch zwischen Subadulten und Adulten.

Die soziale Überlegenheit eines Partners ist bei labilen Kräfteverhältnissen häufig nur situationsbedingt (auch Tages- oder Wochendominanzen) und wird auf Grund der fehlenden Unterordnung des unterlegenen Tieres, sofern es zu keinen Auseinandersetzungen kommt, nur indirekt deutlich: Der Überlegene genießt eine größere Bewegungsfreiheit, z.B. indem er bessere Sitzplätze besetzt, oder häufiger Kontakt zu ranghöheren Tieren hat. In Imponierauseinandersetzungen und Beißereien zeigt er sich selbstsicherer, ohne daß über diese Auseinandersetzungen jedoch eine Klärung der sozialen Kräfteverhältnisse herbeigeführt wird.

Bei ausgeglichenen Kräfteverhältnissen gehen sich die Tiere gegenseitig aus dem Weg; in Zeiten erhöhter Expansionsstendenz kann es dabei im Extremfall zur Territorialbildung kommen.

B 1 a.) Veränderungen der Rangbeziehungen und der sozialen Organisation in der Dingogruppe während des Beobachtungszeitraums

Wie bereits aus der Beschreibung der Rangbeziehungen hervorgeht, wird die Unterordnungsbereitschaft und die soziale Expansions Tendenz des Neuguinea-Dingos neben dem Alter, Geschlecht und der persönlichen Bindung zum Sozialpartner vor allem durch den Fortpflanzungszyklus bestimmt:

Die Veränderungen in der Stabilität der Rangbeziehungen und in der sozialen Organisation (z.B. Untergruppenbildung, Ausschluss oder Reintegration von einzelnen Tieren, Rudelzusammenhalt) sollen daher für die einzelnen Phasen des Fortpflanzungszyklus: Hitze und Trächtigkeit (jeweils zweimal im Jahr), Geburt (nur im Herbst) und Jungenaufzucht beschrieben werden.

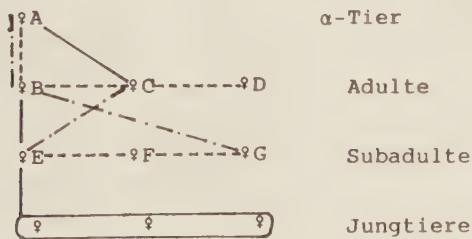
Die qualitativen Veränderungen in den sozialen Kräfteverhältnissen - von stabilen Rangbeziehungen bis hin zu labilen Kräfteverhältnissen - werden dabei für gleichgeschlechtliche Sozialpartner in einem Schema dargestellt.

Dem Schema liegt die gleiche Darstellungsweise wie im Stammbaum zugrunde:

- Tiere einer Generation (und beim Dingo ohne Rangfolge) stehen auf einer Linie - eine Ausnahme stellt lediglich der α -Rüde dar, er steht neben der α -Hündin (als Adulter), obwohl er eigentlich der gleichen Generation wie die Hündinnen angehört.
- Die beiden Geschlechtsrangordnungen werden getrennt voneinander dargestellt, Querverbindungen zwischen den Geschlechtern nicht berücksichtigt.
- Die einzelnen Tiere sind durch die Anfangsbuchstaben ihrer Namen gekennzeichnet.
- Das im Schema unter dem jeweiligen α -Tier stehende Tier ist innerhalb der Generation am besten integriert, das am weitesten außenstehende am schlechtesten.
- Die Qualität der Rangbeziehung wird durch verschieden strukturierte Linien dargestellt:

- = stabile Rangbeziehungen
- - - - - = labile Rangbeziehungen
- = labile Kräfteverhältnisse

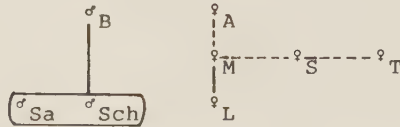
- Der besseren Übersicht halber können die Rangbeziehungen nicht zwischen allen Tieren durch eine eigene Linie dargestellt werden, die vereinfachte Schreibweise ist folgendermaßen zu lesen:
 - waagrechte Linien beziehen sich auf alle Tiere einer Generation;
 - senkrechte Linien können ausschließlich von unten nach oben gelesen werden, sie stellen die Rangbeziehungen zu allen älteren Tieren dar und sind jeweils zwischen den innenstehenden Tieren eingezeichnet.
 - Ausnahmen sind durch extra Schräglinien oder aber parallel dazu verlaufenden senkrechten Linien angegeben.
 - Schräglinien, die labile Rangbeziehungen kennzeichnen, beziehen sich auch auf alle außerhalb (bei den Hündinnen rechts davon und bei den Rüden links davon) stehenden Tiere der Generation.
- Schräglinien, die st. RB kennzeichnen (auch gerade Extralinien), beziehen sich nur auf die beiden Partner.
- Z.B.:



- die Jungtiere (ohne Rangfolge) haben zu allen älteren Tieren st. RB
- die Subadulten (untereinander nur 1. KV) haben ebenfalls zu allen älteren st. RB, außer: E zu C und D nur 1. RB und G zu B, C, D 1. RB;
- unter allen Adulten nur labile Kräfteverhältnisse, außer B zu A 1. RB und C zu A st. RB.

Veränderungen der Rangbeziehungen mit dem Fortpflanzungszyklus:

Februar 1984, Hitze:

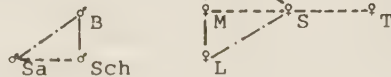


März-April 1984,
(Schein-)Trächtigkeit:

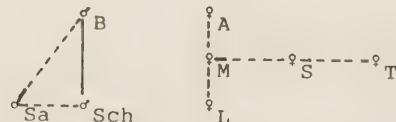
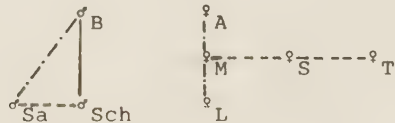


Um den Geburtstermin herum Rangbeziehungen wie in der Hitze, s.o.

Mai-Juni 1984, Rudelintegration der Jungtiere:



Juni-Juli 1984,
Vorhitze und Hitze:

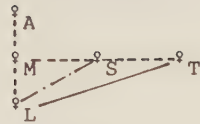
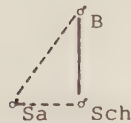


August-September 1984,
Trächtigkeit:



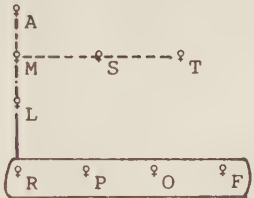
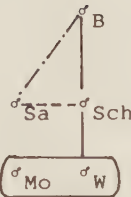
Kurz vor den Geburten Rangbeziehungen wieder wie in der Hitze im Juli, s.o.

Geburten, 1984:



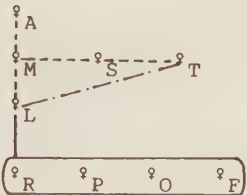
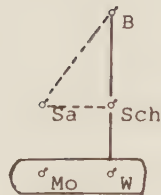
Oktober-Dezember 1984,

Jungenaufzucht:

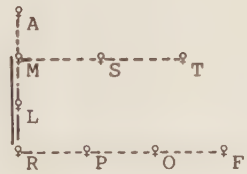
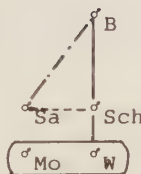


Dezember 1984 -

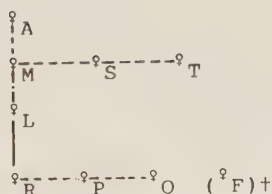
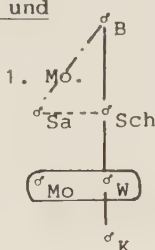
Februar 1985, Hitze:



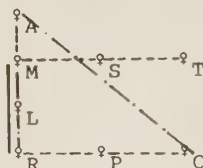
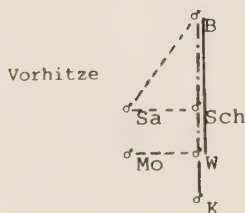
März-April 1985, Trächtigkeit (und Hitze der weiblichen Jungtiere):



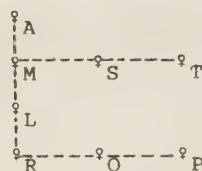
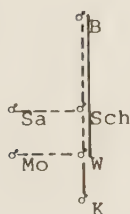
April-Juni 1985, Geburt und
Jungenaufzucht, Kaspar:



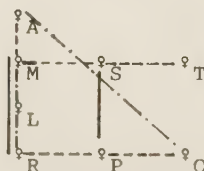
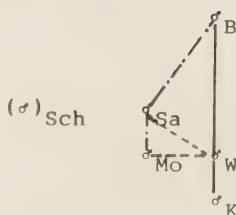
Juni-Juli 1985,
Vorhitze und Hitze:



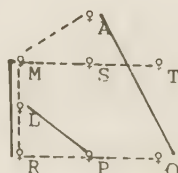
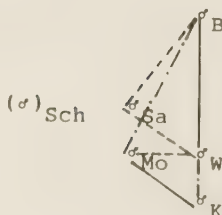
Hitze



August-September 1985,
Trächtigkeit:

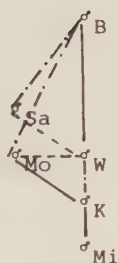


Geburten, 1985:

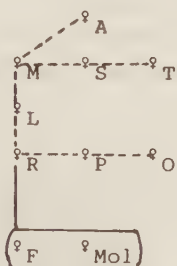


Oktober-Februar,
1985-1986, Jungen-
aufzucht und Hitze:

(♂) Sch

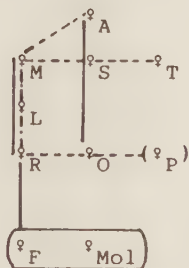


Hitze, 1985/86:



Trächtigkeit, 1986:

(♂) Sch



labile Kräfteverhältnisse nur während der 3-4 Tage
der Läufigkeit

Beobachtungsbeginn, Februar 1984, Hitze:

Die soziale Situation ist unter den Hündinnen aufgrund der Hitze sehr angespannt, sie zeigen eine erhöhte soziale Expansionstendenz und gleichzeitig eine stark herabgesetzte Unterordnungsbereitschaft untereinander. Die α -Hündin ist bereits im Januar heiß gewesen und verteidigt ihre soziale Stellung und die Paarbildung mit dem α -Rüden gegenüber ihren subadulten Töchtern, die nacheinander in ca. einwöchigem Abstand heiß werden. Zwischen allen geschlechtsreifen Hündinnen bestehen während der Hitze lediglich labile Kräfteverhältnisse.

Die jeweils läufige Hündin verhält sich am selbstbewußtesten in der Durchsetzung ihrer sozialen Interessen, so steht sie jeweils mit dem α -Rüden in der Freßrangordnung an erster Stelle und unterbindet den sozialen Kontakt der rivalisierenden Hündinnen zum α -Rüden bzw. tritt in den Imponierauseinandersetzungen, die durch zu engen Kontakt der rivalisierenden Hündin zum Rüden ausgelöst werden, am selbstsichersten auf.

Dem Rüden gegenüber zeigen alle Hündinnen während ihrer Hitze eine verstärkte Unterordnungsbereitschaft (st. RB), zwischen den subadulten Hündinnen und dem α -Rüden kommt es nur während der 3-4 Tage, an denen sie gedeckt werden, zu einer Paarbildung mit dem Rüden (ständiges Kontaktsitzen, gemeinsames Fressen an einem Futterstück, etc., s.a. Abb.74). Von den anderen Hündinnen wird gegen diese soziale Aufwertung durch ständige Imponierdrohungen protestiert, nach oder auch während des Deckaktes kommt es häufig auch zu kurzen Beißereien. Am stärksten protestieren die jeweils davor läufig gewesene Hündin und die als nächste läufig werdende bzw. sich in der Vorhitze befindende Hündin. Die schwerste soziale Einengung erfährt Maggie (M) durch die α -Hündin, da sie im Anschluß an diese heiß wird. Die Auseinandersetzungen unter den subadulten Hündinnen sind weniger heftig (keine Beißereien mit ernsthaften Bißverletzungen).

Die erhöhte Grundaggressivität im Rudel macht sich auch im Verhalten der Adulten den Jungtieren gegenüber bemerkbar, die Spielaktivität (vor allem zwischen dem α -Rüden und den Jungtieren) und das Fürsorgeverhalten werden weitgehend eingestellt (kein Futtervorwürgen mehr durch den Rüden und die jeweils läufige Hündin). Auf abweisendes Verhalten der Adulten (z.B. Abbeißen beim Futterbetteln und bei Spielaufforderungen) reagieren die Jungtiere jedoch mit überschwenglicher Unterwerfung, zwischen ihnen und den Adulten bestehen weiter st. RB (s.a. Abb.70). Die Jungtiere ziehen sich während der Hitze jedoch etwas vom Rudel zurück und bilden eine eigene Spiel-, Sitz- und Freß-Untergruppe. Auch unter ihnen sind die sozialen Spannungen erhöht (aggressives Spiel $\rightarrow$ ernsthafte Beißereien), eine Rangfolge besteht jedoch nicht.



Abb. 70:

Kontaktsitzen zwischen den beiden männlichen Jungtieren (keine Rangfolge) und dem α -Rüden ($\rightarrow$ st. RB)

März-April 1984, (Schein-)Trächtigkeit:

Die soziale Situation entspannt sich, da die subadulten Hündinnen sich ihrer Mutter gegenüber wieder stärker unterordnen und alle Hündinnen gegenüber den Jungtieren wieder ein intensiveres Fürsorgeverhalten zeigen (ihnen wird Futter vorgewürgt). Zwischen dem α -Rüden und den Jungtieren wird die Spielaktivität wieder aufgenommen.

Der Grad der Unterordnung der subadulten Hündinnen gegenüber der α -Hündin ist abhängig von ihrer persönlichen Bindung; während M ihrer Mutter gegenüber wieder aktive Demut zeigt (st. RB), bestehen zwischen den anderen beiden Töchtern und der α -Hündin jeweils nur labile Rangbeziehungen. M ist durch diese enge Bindung an die α -Hündin von den subadulten Hündinnen am besten in das Rudel integriert.

Schmusel (S) hat hingegen von den Hündinnen die engste Bindung an die Jungtiere bzw. zeigt das intensivste Fürsorgeverhalten (obwohl es nicht ihre eigenen sind) und ist über die Fürsorge sozial aufgewertet; zwischen ihr und M besteht ein ausgeglichenes Kräfteverhältnis. Tilly (T) ist am schlechtesten in das Rudel integriert, sie besetzt den letzten Platz in der FRO und sitzt in der Regel abseits, bekleidet also eine Außenseiterposition (s.a. Abb. 71). Zwischen den drei subadulten Hündinnen bestehen weiter nur labile Kräfteverhältnisse.

Mit fortschreitender 'Trächtigkeitsdauer' nimmt die soziale Expansions Tendenz der Hündinnen wieder zu und die Unterordnungsbereitschaft ab; die Hündinnen ziehen sich zunehmend vom Rudel zurück. Unter den Hündinnen, aber auch zwischen den Hündinnen und dem α -Rüden kommt es zu Futterrivalitäten, die 'trächtigen' Hündinnen stehen in der FRO vor dem Rüden.

Zu den stärksten sozialen Konflikten kommt es zwischen der α -Hündin und dem α -Rüden (Alters- gegen Geschlechtsdominanz); beide führen einen regelrechten Imponierkleinkrieg. Die α -Hündin wird immer expansiver und demonstriert ihren

Anspruch auf die absolute α -Position, indem sie erhöhte und bevorzugte Sitzplätze sowie Futterstücke für alle Rudelmitglieder tabuisiert (s.a. Abb. 72,73). Während die subadulten Hündinnen sich von den Sitzplätzen runterdrängeln lassen und ihr auch auf einen Imponierüberfall hin das Futter überlassen, kommt es zwischen dem α -Rüden und der α -Hündin zu Hochkämpfen und kurzen Beißereien, die der α -Rüde aufgrund seiner eindeutigen Kräftedominanz immer gewinnt.

Die α -Hündin ordnet sich aber erst Ende April (also um den Geburtstermin herum) wieder unter.

Zwischen den Hündinnen verschärfen sich mit dem Näherücken des Geburtstermins hingegen die sozialen Rivalitäten; die Hündinnen zeigen um ihre Schlaf- und 'Wurfhöhlen' herum Territorialverhalten. Vor den Höhleneingängen kommt es zu Imponierhochkämpfen und in den Höhlen auch zu Beißereien. Die heftigsten Auseinandersetzungen finden zwischen der α -Hündin und S statt, da beide Hündinnen das ausgeprägteste Trächtigkeitsverhalten zeigen, und zwar weit über das Geburtsdatum hinaus bis Ende Mai.

Zwischen allen subadulten Hündinnen und der α -Hündin bestehen um den Geburtstermin herum wieder nur labile Kräfteverhältnisse.



Abb. 71:

α -Hündin (auf erhöhtem Posten) mit Rudel in gemeinsamer Sitzgruppe, T (Außenseiter) im Hintergrund auf Baumstumpf



Abb. 72:

α -Hündin drängelt in Imponierhaltung α -Rüden



Abb. 73:

- bzw. subdominante ranghöchste Hündin von tabuisiertem Sitzplatz

Mai-Juni 1984, Rudelintegration der 'Jungtiere' und Vorhitze:

Während sich die soziale Situation unter den subdominanten Hündinnen und der α -Hündin im Mai mit dem Ende der Schein-trächtigkeit vorübergehend entspannt, auch S ordnet sich der α -Hündin wieder unter (1. RB), nehmen die Rivalitäten unter den Jungtieren mit dem Einsetzen der Geschlechtsreife (8. Mo.) deutlich zu. Vor allem zwischen den beiden Jung-rüden kommt es zu Imponierauseinandersetzungen und Beiße-reien, in denen Samson (Sa) Schröder (Sch) leicht unter-legen ist, bzw. nach den Auseinandersetzungen geht er sei-nem Bruder aus dem Weg, bis es zu einer neuen Beißerei kommt, die in der Regel jedoch von Sa provoziert wird. Über diese Rangpositionskämpfe wird keine Rangfolge fest-gelegt (1. KV), die subadulten Rüden gehen sich schließ-lich gegenseitig aus dem Weg (keine Spielaktivität, keine gemeinsamen Sitzgruppen). Ursache für Schröders größere Selbstsicherheit in den Auseinandersetzungen (keine kör-perliche Überlegenheit) ist seine bessere Rudelintegration, die vor allem durch seine engere Bindung an den α -Rüden be-dingt ist. Die beiden subadulten Rüden reagieren mit Be-ginn der Vorhitze auf die zunehmende Einengung ihres sozia-len Bewegungsspielraums durch den α -Rüden sehr verschieden; während sich Schröder extrem unterwürfig verhält und nicht von der Seite des α -Rüden weicht (st. RB), ordnet sich Sa nur sehr widerstrebend unter und geht B aus dem Weg (1. RB); Samson schließt sich dafür eng an S an; im Gegen-satz zu seinen beiden Geschwistern besteht die über die Fürsorge entstandene enge Bindung fort.

Zwischen den Rüden und ihrer Schwester Lucy (L) sind die Auseinandersetzungen vergleichsweise harmlos (keine Beiße-reien). Auslösend für die Imponierauseinandersetzungen sind fast ausschließlich Futterrivalitäten; die Ausean-dersetzungen finden vor allem zwischen Sa und L statt, da beide nach der Rudelintegration die letzten Plätze in der FRO belegen. L ordnet sich Sa trotz ihrer deutlichen kör-perlichen Unterlegenheit nicht unter; ihre Selbstsicherheit resultiert wieder aus ihrer besseren Rudelintegration, enge Bindung (st. RB) an die beiden α -Tiere und M. Erst in der Hitze ordnet sie sich ihren Brüdern unter, s.u.

Juni 1984, Vorhitze:

Von der α -Hündin, M, S und T wird in der Vorhitze verstärkter sozialer Druck auf L ausgeübt. Da L ebenfalls expansiv wird, kommt es zwischen ihr und den älteren Hündinnen zu ersten Imponierauseinandersetzungen, in denen L der α -Hündin und M jedoch noch deutlich unterlegen ist und erzwungenermaßen passive Demut zeigt (1. RB). Zwischen L, S und T bestehen hingegen nur noch 1. KV; T droht aufgrund ihrer schlechten Rudelintegration sogar von L in der Sozialrangordnung überholt zu werden, bei Futterrivalitäten ist T L bereits häufig unterlegen.

Die große Selbstsicherheit von L gegenüber S und T beruht bei L vor allem darauf, daß L vor den beiden älteren Hündinnen heiß wird.

Auch zwischen der α -Hündin und den drei subdominanten Töchtern der 2. Generation kommt es bereits in der Vorhitze zu Auflösungstendenzen in der Altershierarchie; so werden zwischen A und M aus stabilen Rangbeziehungen labile Rangbeziehungen und zwischen A und den übrigen beiden Hündinnen aus labilen Rangbeziehungen labile Kräfteverhältnisse.

Bei den Rüden nimmt der soziale Expansionsdrang der subadulten Rüden gegenüber dem α -Rüden hingegen nicht so stark zu, daß es zu einer Veränderung der Rangqualität kommt.

Dafür führt der steigende Expansionsdrang in der Vorhitze zu sozialen Konflikten zwischen den subadulten Rüden und den älteren subdominanten Hündinnen, welche vor allem in heftigen Futterrivalitäten zu Tage treten und das ausgeglichene Kräfteverhältnis zwischen den aufeinanderfolgenden verschiedengeschlechtlichen Generationen deutlich machen (Geschlechts- gegen Altersdominanz).

Dem α -Rüden gegenüber wird in der Vorhitze hingegen von allen Hündinnen eine verstärkte Unterordnungsbereitschaft gezeigt (st. RB).

Hitze: Während der Hitze werden alle Rivalitäten zwischen den Geschlechtern eingestellt, L ordnet sich ihren beiden

Brüdern gegenüber unter. Die Paarbildungsansätze zwischen den subadulten Tieren (der 3. Generat.) werden von den α -Tieren noch weitgehend ignoriert.

Zwischen den beiden α -Tieren kommt es dagegen zu einer Paarbindung (s. Abb.74), die ca. 2 Wochen andauert und bereits einige Tage vor dem Deckgeschehen beginnt. Die α -Hündin wird durch diese Paarbindung gegenüber den subdominanten Hündinnen noch weiter aufgewertet und zeigt sich noch repressiver. Von den Imponierüberfällen (ohne Beißhemmung) ist vor allem L betroffen, da sie gleichzeitig mit A heiß wird und zwischendurch ebenfalls von B gedeckt wird. Während und nach der Paarung wird L von der α -Hündin regelmäßig verprügelt.

Die drei älteren subdominanten Hündinnen werden im Anschluß an A und L in zwei bis drei Tagesabständen heiß, so daß es zwischen ihnen und B zu keiner Paarbildung mehr kommt. Gegen Ende der Hitze kann die α -Hündin jedoch dem expansiven Druck ihrer Töchter nicht mehr standhalten und zieht sich vom Rudel zurück. (Unter allen läufigen Hündinnen nur 1. KV.) Die beiden subadulten Rüden beteiligen sich erst gegen Ende der Hitze am Deckgeschehen. Aufgrund der starken Unterdrückung durch den α -Rüden gelingt es ihnen jedoch lediglich, ihre Schwester L zu decken, während B eine andere Hündin deckt.

Im Anschluß an den Deckakt kommt es zwischen Sa und B zu einer schweren Beißerei, zwischen beiden Rüden besteht während der Hitze nur noch ein labiles Kräfteverhältnis. Sch zeigt sich dem α -Rüden gegenüber hingegen weiter unterwürfig oder flüchtet sich in eine Höhle.

Abgesehen von den stabilen Rangbeziehungen zwischen Sch und B wird das Rudel während der Hitze nur noch über zwischen-geschlechtliche Bindungen zusammengehalten, die sich ebenfalls alle auf den α -Rüden konzentrieren, er stellt also die zentrale 'Integrationsfigur' dar.



Abb. 74 a

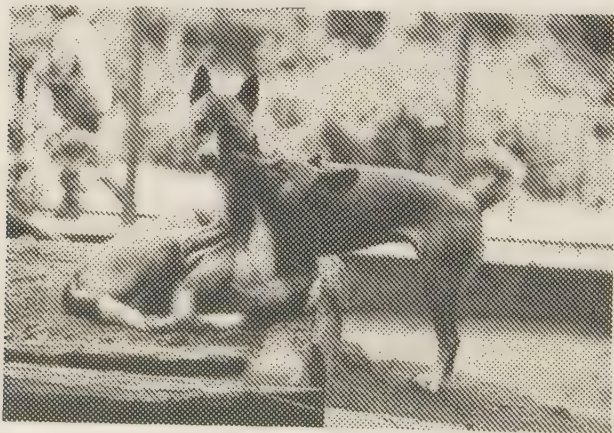


Abb. 74 a+b: α -Hündin und α -Rüde während der Paarbildung

Trächtigkeit 1984, August-September:

Im August entspannt sich die soziale Situation nur wenig, die soziale Organisation befindet sich in einem desolaten Zustand. Zwischen den Geschlechtern lockern sich die Bindungen, die Hündinnen ordnen sich den Rüden nicht mehr unter, und so kommt es wieder zu Futterrivalitäten, vor allem zwischen den beiden α -Tieren. Die Hündinnen liegen während der Trächtigkeit in der FRO vor den Rüden, bzw. beanspruchen zumindest an der Futterstelle den Vortritt.

Innerhalb der Geschlechter zeigen die subdominanten Tiere zwar eine deutlich geringere soziale Expansionstendenz (keine Imponierdrohungen gegenüber älteren), ordnen sich aber nicht aktiv unter, sondern versuchen, sich vom Rudel zurückzuziehen. So hält ihre Unterdrückung durch die jeweiligen α -Tiere im August noch unvermindert an; Samson und Tiffany werden tageweise zu Prügelknaben.

Ende August nimmt die Unterordnungsbereitschaft der subdominanten Tiere wieder zu und die soziale Lage entspannt sich. Lucy zeigt jedoch nur M gegenüber wieder aktive Demut, das Rangverhältnis zur α -Hündin bleibt gespannt (1. RB). Ansonsten werden die alten Rangverhältnisse, wie sie vor der Hitze bestanden haben, wieder hergestellt.

Allerdings besteht eine stärkere Vereinzelung der Rudelmitglieder, so sitzen nur Tiere mit stabilen Rangbeziehungen in Zweiergruppen zusammen (B und Sch, A und M, s.a. Abb. 75). Diese zwei Paare und L bilden den engeren Rudelkern.

Im September nehmen die sozialen Spannungen mit dem Näherücken des Geburtstermins wieder stark zu. Alle Hündinnen zeigen sich, vor allem untereinander, sehr selbstbewußt und aggressiv in der Durchsetzung ihrer sozialen Interessen (Futter, Sitzplätze, Wurfhöhlen). Besonders zwischen der α -Hündin, M und S kommt es zu heftigen Territorialkonflikten. Die Hündinnen tabuisieren den Bereich um ihre Schlaf-(Wurf-)Kisten und Höhlen wesentlich weiträumiger als wäh-

rend der Scheinträchtigkeit im Frühjahr. Die α -Hündin nimmt schließlich den vorderen Gehegeabschnitt in Besitz, in dem sich auch die Rüden und L vorwiegend aufhalten, S und M jeweils einen der restlichen Gehegeabschnitte. T und L gelingt es nicht, sich im Territorium abzugrenzen. Vor der Geburt bestehen zwischen allen Hündinnen nur noch labile Kräfteverhältnisse.

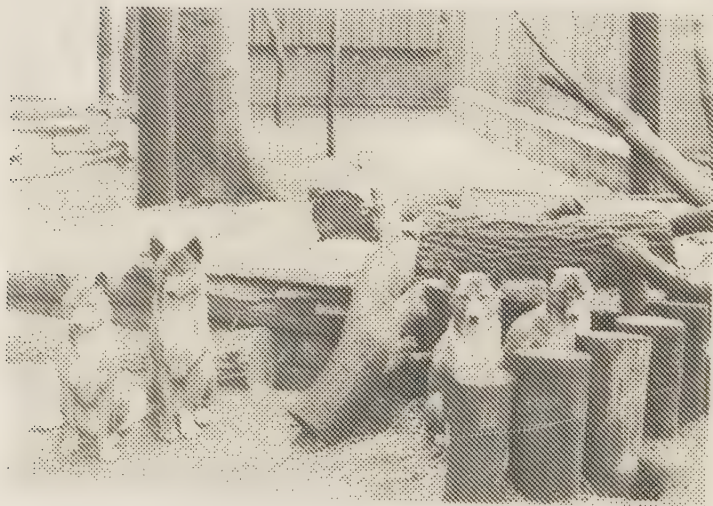


Abb. 75:

Die α -Tiere mit jeweils subdominanten gleichgeschlechtlichen Partnern (st. RB) in Zweiersitzgruppen

Geburten, 25.-29.9.1984 (s.a. Stammbaumübersicht):

2 - 3 Tage vor der Geburt wird seitens der Hündinnen der Kontakt zu den Rüden weiter intensiviert, dem α -Rüden und bei enger Bindung auch subdominanten Rüden gegenüber wird unterwürfiges Kontaktspiel gezeigt (S vor Sa und L vor Sa und Sch). Zu diesen Rüden bestehen wieder st. RB.

Die Rüden zeigen ihrerseits Interesse an den Hündinnen (Folgelaufen, Genitalkontrolle, Aufreiten). Der α -Rüde und Samson beteiligen sich auch an der Wurfhöhlensuche, bzw. sie kriechen den Hündinnen in die Wurfhöhlen hinterher, wobei es zwischen den beiden Rüden zu Imponierauseinandersetzungen und Beißereien kommt (1. KV).

Schröder wird von allen Hündinnen aus der Wurfhöhle herausgebissen. Untereinander zeigen die Hündinnen kurz vor der Geburt ein ambivalentes Verhalten; einerseits verschärfen sich die Rivalitäten um die Wurfhöhlen (Beißereien), andererseits suchen die jüngeren Hündinnen wieder Kontakt zu älteren Hündinnen mit enger Bindung; so versuchen L und M kurz vor der Geburt bei der α -Hündin mit in die Höhle zu kriechen, sie zeigen jedoch keine Unterwerfung.

Da sie von der α -Hündin sofort hinausgeworfen werden, versuchen sie entgegen vorherigen territorialen Abgrenzbestrebungen, in einer möglichst nahe gelegenen Wurfhöhle zu werfen.

Die α -Hündin wirft als erste. Bei ihrer Geburt ist das ganze Rudel um die Wurfhöhle versammelt (Abb. 76 a, b, c) wobei ein ständiger Heul-Schreikontakt zwischen ihr und den Rudelmitgliedern besteht. Samson ist während der Geburt mit in der Höhle (frißt die Nachgeburten, leckt die Jungen trocken) und läßt den α -Rüden nicht hinein. Zwischen den Geburten der einzelnen Welpen schaut die α -Hündin hinaus und zeigt dem α -Rüden gegenüber überschwengliche Demut, gleichzeitig versucht sie, den Kontakt subdominanter Hündinnen zum α -Rüden durch Imponierüberfälle zu unterbinden. Nach der Geburt gehen beide α -Tiere eine Paarbindung ein



Abb. 76 a



Abb. 76 b



Abb. 76 c

Abb. 76 a, b, c: Das Rudel verfolgt die Geburt der α -Hündin

(der Rüde schläft mit in der Höhle, trägt Futter zu, bewacht die Höhle, etc.). Durch diese Paarbindung wird die α -Hündin gegenüber den anderen Hündinnen weiter sozial aufgewertet, das heißt aber nicht, daß sich die anderen Hündinnen unterordnen, die 1. KV bleiben bestehen. Die Jungen von L, die zwei Tage später als nächste wirft, werden von A sofort getötet.

Die Geburten von S und M finden einen Tag später zur selben Zeit statt, sie ziehen kaum noch Interesse auf sich, lediglich Sa sitzt bei S mit in der Höhle, der α -Rüde macht lediglich kurze Kontrollrunden zu den Wurfhöhlen und wird von den Hündinnen jedesmal überschwenglich begrüßt. S wirft als einzige Hündin nicht bei der Alten im vorderen Gehegeabschnitt, sie zeigt der α -Hündin gegenüber das ausgeprägteste Territorialverhalten, sie wird von S nicht in den alten Gehegeteil hineingelassen.

T wirft als letzte Hündin. Nach der Geburt wird L von ihr mit in die Wurfhöhle gelassen, daraufhin säugen beide Hündinnen die Welpen gemeinsam, L ordnet sich T unter, zwischen beiden besteht eine st. RB.

Hitze, Dezember 1984 - Februar 1985:

Im Vergleich zur Hitze im Januar 1984 und vor allem zur Hitze im Sommer 1984 werden die Hündinnen in einem größeren Abstand läufig, so daß es zu weniger schweren sozialen Konflikten kommt. Die jeweils noch nicht oder nicht mehr läufigen Hündinnen sind noch mit der Jungenaufzucht beschäftigt oder haben sich bereits als trächtige Hündinnen vom Rudel zurückgezogen.

T und L, die ihre Jungen bereits im Oktober 'verloren' haben, werden als erste Anfang Dezember heiß. Da beide seit der gemeinsamen Jungenaufzucht eine engere Bindung zueinander haben, kommt es zu keinen ernsthaften Auseinandersetzungen (l. RB). Beide Hündinnen werden vom α -Rüden auch nur an zwei Tagen gedeckt; zu einer engeren Bindung kommt es nicht, da auch der Rüde über die Jungenaufzucht noch enger an die α -Hündin (und M) gebunden ist. A und die übrigen adulten Hündinnen interessieren sich kaum für das Deckgeschehen; die Alte übt erst stärkeren sozialen Druck auf ihre adulten Töchter aus, als sie selbst Ende Dezember heiß wird. Zu Beißereien kommt es nur zwischen A und M, da M wenige Tage später läufig wird. A kann sich gegenüber M durchsetzen und geht mit dem α -Rüden in der ersten Januarwoche eine Paarbindung ein, wodurch ihre α -Position wieder gestärkt wird. Als der α -Rüde im Anschluß an diese Paarbindung versucht, M zu decken, kommt es zwischen den beiden α -Tieren zu einer kurzen Beißerei, in der A deutlich unterliegt und sich daraufhin vom Rudel zurückzieht.

Die Jungenfürsorge wird von A nach der Hitze nicht wieder aufgenommen, die Jungtiere werden wie im Vorjahr S überlassen, welche sie bis Anfang Februar säugt und über diese Fürsorge zunehmend selbstsicherer wird.

Als S Ende Februar heiß wird, kommt es zwischen ihr und dem α -Rüden zu einer Paarbindung und mit M und A zu Imponierauseinandersetzungen, in denen S jedoch überlegen bleibt. Die Konflikte unter den Hündinnen werden dabei durch Terri-

torialverhalten entschärft; S hat sich mit dem α -Rüden und den Jungtieren, denen sie auch während der Hitze weiter Futter vorwürgte (s. Abb. 77), in das alte Gehege zurückgezogen, während A und M sich vorwiegend im vorderen Gehege aufhalten.



Abb. 77 a: Subdominante Hündin (Schmusel - Mitte) würgt Jungtieren Futter vor



Abb. 77 b: und frisst es zusammen mit Jungtieren und anderen Rudelmitgliedern wieder auf

Jungenaufzucht, Oktober-Dezember, 1984:

In den ersten beiden Monaten der Jungenaufzucht nehmen die sozialen Spannungen unter den Hündinnen ständig zu. Trotz der engen Bindung zwischen A und dem α -Rüden versuchen auch die übrigen Hündinnen, den Kontakt zum Rüden zu intensivieren (Kontaktsitzen, Futterbetteln), so daß es unter ihnen (vor allem jeweils mit A) zu heftigen Imponierauseinandersetzungen kommt. Außerdem ist das Verhältnis unter den Hündinnen durch Territorialkonflikte und Rivalitäten um die Jungen belastet.

Mit steigender Mobilität (in der 2. Wo. nach der Geburt gehen die Hündinnen nur noch zum Säugen und Schlafen zu den Welpen) versuchen die Hündinnen, ihr Wurfhöhlenterritorium auszudehnen; es werden Inspektionsgänge zu den Wurfhöhlen rivalisierender Hündinnen unternommen, wobei sich die adulten Hündinnen wesentlich expansiver verhalten als L. Am offensivsten ist die Alte, sie interessiert sich zunächst vor allem für die Welpen von T, der am schlechtesten integrierten und relativ unsichersten adulten Tochter (s. Abb. 78 a-c). In der zweiten Woche nach der Geburt trägt sie ihre Welpen in die Höhle von T und L und läßt beide Hündinnen nur noch nachts mit hinein. Eine Woche darauf trägt sie beide Würfe zurück in ihre alte Höhle. T und L sind durch den Verlust ihrer Jungen sozial abgewertet und ziehen sich zunehmend vom Rudel zurück.

Lediglich L ordnet sich der Alten wieder stärker unter (1. RB) und wird noch gelegentlich mit in die Wurfhöhle gelassen.

Der α -Rüde hat sich inzwischen enger an M angeschlossen, da er nachts bei der Alten, T, L und den beiden Würfen nicht mehr in die Wurfhöhle hineinpaßt.

M ist durch diese Bindung an den α -Rüden sozial aufgewertet und verhält sich bei den Auseinandersetzungen mit A zunehmend selbstsicherer. Nachdem die Welpen mit 4 Wochen die Wurfhöhle verlassen, zeigen alle drei Hündinnen, die noch

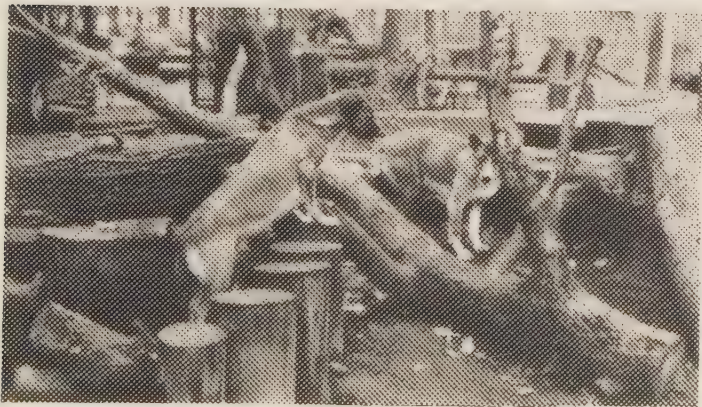


Abb. 78 a-c: Imponierauseinandersetzungen zwischen der α -Hündin und subdominanten Hündinnen (Lucy, Tiffy) vor deren Wurfhöhle

Junge haben, ein deutlich verstärktes Territorialverhalten; an den Territorialgrenzen kommt es zu Beißereien. S, die als einzige Hündin ihre Wurfhöhle im alten Gehege hat, läßt M und A nicht mehr hinüber. Zwischen M und A kommt es zu schweren Beißereien um die Welpen.

Beide Hündinnen versuchen, sich gegenseitig die Welpen wegzunehmen. Die jeweils fremden Welpen, die in ihrem Wurfhöhlenterritorium herumlaufen, werden in die Wurfhöhle getragen und dort totgebissen. Die Welpen von S werden von der Alten getötet, als sie mit 8 Wochen allein in das vordere Gehege hinüberlaufen. Es überleben schließlich nur 6 Tiere aus den Würfen von A, M und T.

Nachdem die Welpen im Alter von zwei Monaten frei im ganzen Gehege herumlaufen, entspannt sich die Situation unter den Hündinnen, da diese nun ihr Territorialverhalten aufgeben. Unter den adulten Hündinnen bildet sich eine Fürsorgehierarchie heraus, in der die Alte das Hauptsorgerecht hat; ihre adulten Töchter dürfen sich nicht zu ihr und den Jungen dazusetzen, sie nur säugen, nachdem sie sie gesäugt hat, und ihnen nur Futter vorwürgen, wenn sie es nicht sieht; sonst geht A sofort in Imponierhaltung dazwischen und frißt das vorgewürgte Futter auf, um es den Welpen noch einmal vorzuwürgen.

Von A's Töchtern zeigt S wie im vorangegangenen Jahr das intensivste Fürsorgeverhalten (s. Abb. 77), während sich T kaum noch für die Welpen interessiert.

Die adulten Töchter akzeptieren die Vormachtstellung der Alten lediglich, indem sie ihr stärker aus dem Weg gehen und die Welpen zum Füttern in eine Höhle locken. Die Hierarchie ist lediglich auf Fürsorgesituationen beschränkt, zwischen allen adulten Hündinnen bestehen weiter nur labile Kräfteverhältnisse.

Nachdem die Welpen mit 3 Monaten kaum noch gesäugt werden und sich die Bindung zwischen ihnen und den adulten Hündinnen lockert, schließen sie sich enger den subadulten Tieren an, besonders L und Sa, mit denen sie bereits in der Wurfhöhle Kontakt hatten; Jungtiere und subadulte Tiere bilden eine eigene Spiel-, Freß- und Schlafuntergruppe.

März-April, 1985: 'Hitze' der weiblichen Jungtiere und
Scheinträchtigkeit (bzw. Trächtigkeit)
der adulten Hündinnen:

Unter den Jungtieren nehmen die sozialen Spannungen bereits im Dezember während der Hitze der Adulten zu. Imponieraus-einandersetzungen und Beißereien finden vor allem innerhalb der Geschlechter statt. Durch diese Auseinandersetzungen wird jedoch keine Rangfolge festgelegt; die sozialen Kräfte-terverhältnisse wechseln situationsbedingt, und im Anschluß an die Auseinandersetzungen können die Jungtiere im Gegen-satz zu geschlechtsreifen Tieren mit labilen Kräftever-hältnissen wieder nebeneinandersitzen, miteinander spielen, etc. (s. Abb. 79).

Die wechselnden Kräfteverhältnisse unter den Jungtieren werden dabei auch durch ihren Zahnheitsgrad, bzw. ihre Bindungen an den Menschen (resp. mich) beeinflusst. Hand-zahme Tiere verhalten sich in meiner Nähe selbst selbst-sicher und werden gegenüber gleichgeschlechtlichen Ge-schwistern expansiv; in den Auseinandersetzungen sind sie leicht überlegen. In meiner Anwesenheit (bzw. sobald ich mich in die Beobachtungshütte begeben) dreht sich die Situa-tion um. Besonders deutlich ist dies bei den beiden Rüden, da Mogi (Mo) sehr zahm und Wolfi (W) extrem scheu ist; dafür hat W jedoch eine engere Bindung an den ebenfalls relativ scheuen α -Rüden und ist dadurch besser in das Rudel integriert.

Bei den weiblichen Jungtieren wird das soziale Kräftever-hältnis weniger durch den Zahnheitsgrad bestimmt, da auch die beiden nicht handzahmen Hündinnen Ringel (R) und Ossa (O) weit weniger scheu sind als Wolfi. Beide Hündinnen haben jedoch wiederum eine engere Bindung an ranghohe Hün-dinnen (R an M und O an A) als die beiden handzahmen Hün-dinnen Puppa (P) und Funny (F) und sind dadurch besser als diese in das Rudel integriert. F ist sogar ohne engere Bindung an irgendein älteres Rudelmitglied und gerät zu-nehmend in eine Außenseiterposition.

Mit 6 Monaten kommen die Hündinnen in eine Art Hitze und werden untereinander, aber auch ihren gleichaltrigen Brüdern gegenüber zunehmend expansiv; freundlich unterwürfiges Kontaktverhalten wird lediglich älteren Rüden gegenüber gezeigt. Mit sexuellem Interesse reagieren jedoch nur die beiden subadulten Rüden (Sa und Sch), die Deckversuche von W und M bleiben spielerisch, und vom α -Rüden und den älteren Hündinnen wird die Hitze weitgehend ignoriert. Von den weiblichen Jungtieren verhält sich R am expansivsten, während F tageweise zum Prügelknaben wird. Erst als R zu selbstsicher wird (sie beansprucht nicht nur unter gleichaltrigen den ersten Platz in der FRO, sondern beginnt auch älteren Hündinnen das Futter wegzunehmen), wird sie von den adulten Hündinnen stärker unter Druck gesetzt und muß sich vor allem M pausenlos unterwerfen.

Am Ende der Hitze sind die sozialen Kräfteverhältnisse unter den vier Hündinnen wieder ausgeglichen, sie gehen sich aber stärker aus dem Weg und schließen sich jeweils enger an adulte oder subadulte ältere Hündinnen an: R an M, O an A, P an S, nur F zieht sich immer stärker zurück.

Da auch die scheinträchtigen adulten Hündinnen und vor allem S, die als einzige wirklich trächtig ist, verstärktes Territorialverhalten zeigen und sich in verschiedene Gehegeabschnitte zurückziehen, kommt es im Rudel zu einer sozialen Untergruppenbildung aus Tieren mit jeweils enger Bindung, stabilen Rangbeziehungen und einer daraus resultierenden linearen Rangordnung - auch bei den Rüden. T und F behalten ihre Außenseiterposition. Zwischen den Geschlechtern gibt es ebenfalls engere Bindungen: so bilden die beiden linearen Untergruppen der α -Tiere häufig gemeinsame Sitzgruppen (= Rudelkern), und ebenso die beiden Gruppen der schlechter integrierten zahmeren Tiere (= Außenseiter-Jungtiergruppe), der gelegentlich auch Funny, Lucy und auch Tiffy lose assoziiert sind.



Abb. 79: Jungtiere mit Subadulten in gemeinsamer Sitzgruppe



Abb. 80: Das Rudel um Kaspars Wurfkiste versammelt

Geburt und Jungenaufzucht - Kaspar, April-Juni, 1985:

Einige Tage vor der Geburt stellt Schmusel die Jungtierfürsorge ein und zieht sich vom Rudel in das alte Gehege zurück. Nur gegenüber dem α -Rüden und Rüden mit enger Bindung (Sa und Mo) zeigt sie verstärktes Kontaktverhalten. Mit den adulten scheinträchtigen Hündinnen, vor allem mit der α -Hündin und M, kommt es wie im Vorjahr zu vermehrten Imponierauseinandersetzungen um den α -Rüden und um die Wurfkisten.

Nach der Geburt von Kaspar (8. April) steigert sich das Territorialverhalten von S weiter, abgesehen vom α -Rüden dürfen sich nur noch Sa und Mo in Wurfkistennähe und auch in der Wurfkiste selbst aufhalten. Der α -Rüde und Sa tragen beide Futter zu, wobei es zwischen beiden Rüden in unmittelbarer Wurfkistennähe zu Imponierauseinandersetzungen kommt, zwischen beiden Rüden bestehen nur noch labile Kräfteverhältnisse.

Zwei Tage nach der Geburt liegt morgens F durch Kehlbiß getötet vor S's Wurfkiste. Da F sich bereits am Vortag bei einer kollektiven Beißverfolgungsjagd in die Wurfkiste flüchten wollte, von S jedoch nicht hereingelassen wurde, ist es wahrscheinlich, daß sie in einer entsprechenden Situation von S oder ihren Verfolgern getötet wurde.

Eine Woche nach der Geburt beginnt sich die Lage zu entspannen, zuerst dürfen sich die weiblichen Jungtiere, dann die beiden restlichen Subadulten (L und Sch) und nach drei Wochen auch die adulten Hündinnen in unmittelbarer Wurfkistennähe aufhalten. Das soziale Leben im Rudel spielt sich jetzt vorwiegend vor und auf der Wurfkiste ab, s.a. Abb. 80. S ist mit ihrem Welpen zur zentralen Integrationsfigur geworden. Während der Abwesenheit von S halten sich P und Mo beim Welpen auf und lassen andere Rudelmitglieder, auch den α -Rüden und Sa, nicht hinein. Mo und P sind über das Vorrecht, sich beim Welpen aufhalten zu dürfen, sozial aufgewertet und besonders in Wurfkistennähe ihren gleichaltrigen Geschwistern gegenüber in Auseinandersetzungen überlegen.

Auch S ist über den Welpen und die enge Bindung an den α -Rüden gegenüber den übrigen adulten Hündinnen sozial aufgewertet; dies äußert sich z.B. darin, daß sie in der Freßrangordnung während der Jungenaufzucht an erster Stelle steht.

Nachdem der Welpen die Wurfkiste mit 4 Wochen verlassen hat, werden die adulten Hündinnen von S wieder für einige Tage auf Distanz gehalten, und auch Mo und P versuchen zunächst, den Kontakt der übrigen Jungtiere zu K zu unterbinden (s. Abb. 81).

Als sich herausstellt, daß sich die übrigen Rudelmitglieder dem Welpen gegenüber nicht aggressiv verhalten, entspannt sich die Lage schnell; alle Rudelmitglieder (ausgenommen Sch) beteiligen sich an der Fürsorge, die adulten Hündinnen würgen dem Welpen Futter vor, und auch die Rüden und Jungtiere tragen dem Welpen Futter zu (Abb. 82).

Da der Welpen aufgrund der allseitigen Fürsorge jedoch in der Regel satt ist, beginnen die adulten Hündinnen wieder, den 8 Monate alten Jungtieren Futter vorzuwürgen. Die Jungtiere und selbst die Subadulten zeigen ihrerseits den Hündinnen gegenüber wieder Futterbetteln. Aus dem Futterbetteln, Futtervorwürgen und dem gemeinsamen Wiederauffressen des vorgewürgten Futterbreis (auch die adulten Hündinnen und selbst der α -Rüde fressen mit) entwickeln sich regelrechte Rudelzeremonien, über die eine tolerante Grundstimmung und ein relativ enger Rudelzusammenhalt hergestellt werden. Nach dem Verlassen der Wurfkiste hat sich K immer enger der Jungtiergruppe angeschlossen, wobei eine besonders enge Bindung zu Mo deutlich wird (gemeinsames Zusammensitzen, Spielen, Fressen, etc.).

Nachdem sich der Welpen mit 3 Monaten frei im ganzen Gehege bewegt, lockert sich auch die Bindung zu seiner Mutter, K wird immer stärker von den anderen adulten Hündinnen in Besitz genommen; schließlich wird S von A im vorderen Gehegeabschnitt nicht mehr an K herangelassen, sie muß ihn zum Futtervorwürgen in ihre Schlafkiste locken.

Während S durch den Verlust des Fürsorgevorrechts wieder sozial abgewertet ist und sich stärker vom Rudel zurückzieht, ist A über das Fürsorgevorrecht sozial aufgewertet und übernimmt wieder die α -Position, obwohl zwischen ihr und ihren adulten Töchtern weiter nur 1. KV bestehen. Ende Juni kommt es dann auch zu sozialen Konflikten zwischen K und den Jungtieren, nur zu Mogi bleibt die enge Bindung bestehen. Mo bleibt der einzige Rüde, dem gegenüber K aktive Demut zeigt, mit allen anderen Rüden kommt es zu ersten Auseinandersetzungen. Die erhöhte Grundaggressivität der Jungtiere gegenüber K steht mit deren Einsetzen der Geschlechtsreife und Rudelintegration sowie dem Beginn der Vorhitze in Zusammenhang.

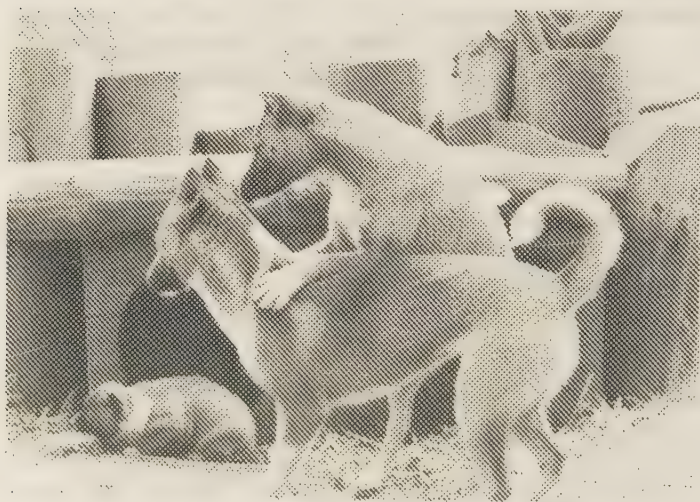


Abb. 81: Fürsorgerivalitäten unter subadulten Hündinnen um den Welpen



Abb. 82 a

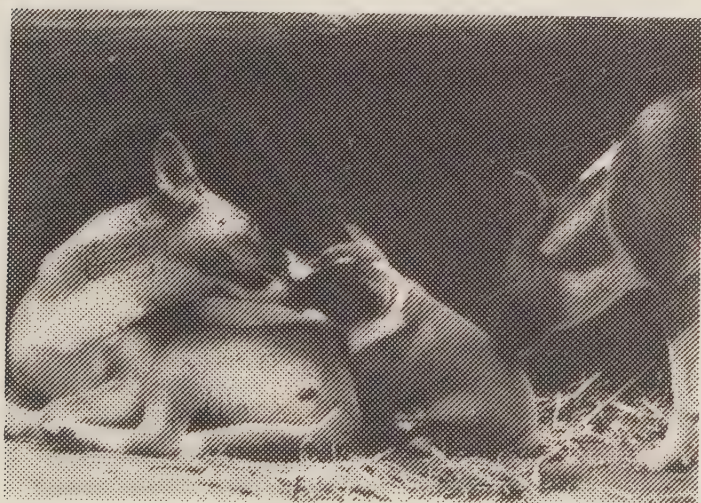


Abb. 82 b

a+b: Jungtiere bei der Fürsorge

Vorhitze und Hitze, Juni-Juli, 1985:

Die sozialen Spannungen sind bereits in der Vorhitze ungleich größer als in den vorangegangenen Hitzeperioden. Dies liegt in erster Linie daran, daß die Anzahl der geschlechtsreifen expansiven Rudelmitglieder (3 bzw. bei den Hündinnen 4 Generationen) stark zugenommen hat.

Da zudem wie im vorangegangenen Sommer alle Hündinnen nahezu gleichzeitig heiß werden, gelingt es den Adulten und hier besonders den α -Tieren nicht mehr, die gleichgeschlechtlichen jüngeren Adulten und Subadulten soweit einzuengen, daß der Kontakt zum anderen Geschlecht und hier besonders zum α -Tier unterbleibt.

Die beiden α -Tiere laufen regelrecht 'Imponier-Amok': Subadulte und Adulte werden auch ohne unmittelbaren Anlaß überfallen.

Obwohl die Altershierarchie zugunsten labiler sozialer Dominanzen (soziale Integration, Hitze) weitgehend aufgelöst ist (keine Rangfolge, nur noch 1. KV, excl. zwischen Subadulten, Adulten bei enger Bindung), es also auch keine allseits anerkannten α -Tiere mehr gibt, besteht die Altershierarchie aus 'Sicht' der altersdominanten Tiere weiter fort; so achten die ' α -Tiere' und hier vor allem der Rüde darauf, daß gut integrierte Subadulte gegenüber schlecht integrierten Adulten nicht zu selbstsicher werden. B reitet z.B. sofort auf W auf, sobald dieser Sa in Imponierauseinandersetzungen überlegen ist.

Da W sich jedoch als einziger Rüde auch während der Hitze dem α -Rüden unterordnet (st. RB), bleibt er vor ihm relativ unbehelligt und übernimmt damit die Stellung von Sch, der B gegenüber zwar nicht direkt offensiv wird (keine von ihm ausgehenden Imponierauseinandersetzungen), aber erstmals Paarbildungstendenzen mit seiner Schwester L zeigt. Auf daraus resultierenden Einschränkungsbemühungen des α -Rüden reagiert er nicht mehr mit Unterwerfung, sondern mit Flucht, bzw. er versucht, B möglichst aus dem Weg zu gehen.

Der α -Rüde zeigt in dieser Hitzeperiode erstmals Territorialverhalten: er hält sich mit den Hündinnen, die nicht von seiner Seite weichen, vorwiegend im vorderen Gehege auf, aus dem er die übrigen Rüden (excl. W und K) fernzuhalten versucht.

Es gelingt ihm jedoch auch über die territoriale Abgrenzung nicht, den Kontakt der subdominanten Rüden zu den Hündinnen zu unterbinden.

Sa und Mo sind bereits in der Vorhitze durch die Auseinandersetzungen mit B so sehr zerbissen, daß sie zusammen mit K, der nicht von Mogis Seite weicht, dessen Mutter S sowie P, die als zahmste Tiere im Rudel ohnehin eine Untergruppe bilden, im alten Gehege abgesperrt werden müssen.

Nach der Trennung vom α -Rüden kommt es zwischen dem adulten Sa und dem subadulten Rüden Mo erstmals zu einer schweren Beißerei, über die jedoch keine Rangfolge festgelegt wird; beide Rüden gehen sich nach dem Kampf lediglich stärker aus dem Weg.

Hitze: In der Gruppe des α -Rüden wird zuerst L heiß; sie kann sich in Imponierauseinandersetzungen gegenüber A durchsetzen und geht mit B eine Paarbindung ein. Da Sch trotz dieser Paarbildung hartnäckig versucht, seine Schwester L zu decken, wird er vom α -Rüden in Imponierüberfällen so schwer verwundet, daß er ebenfalls in das alte Gehege hinübergesperrt werden muß. Obwohl hier noch keine Hündin heiß ist, kommt es auch zwischen Sch und Sa sofort zu einem Ernstkampf; beide Rüden kämpfen bis zur völligen Erschöpfung und sind so schwer verletzt (s.a. Abb. 83), daß sie für einige Tage aus der Gruppe entfernt und jeweils separat gehalten werden müssen, jedoch mit Sichtkontakt zum Rudel. Nach der Entfernung der beiden adulten Rüden kommt es sofort zur Paarbildung zwischen dem subadulten Rüden Mo und S (beide haben ohnehin über die Jungenaufzucht eine enge Bindung), durch die Mo sehr selbstsicher wird.

Im vorderen Gehege werden im Anschluß an L, die α -Hündin und dann die restlichen Hündinnen in 2 Tagesabständen oder

auch gleichzeitig heiß. L wird von den nachfolgenden Hündinnen, vor allem aber von A so sehr unter Druck gesetzt, daß auch sie in das andere Gehege hinübergesperrt werden muß. A kann sich jedoch erstmals nicht gegenüber den vielen gleichzeitig läufigen Hündinnen durchsetzen, so daß es zwischen den α -Tieren zu keiner Paarbildung mehr kommt. Der α -Rüde geht gegen Ende der Hitze lediglich noch mit M eine engere Bindung ein. Die gleichzeitig läufigen subadulten Hündinnen werden nicht nur zwischendurch von B, sondern auch von W gedeckt. Der α -Rüde zeigt erstmals kaum Interesse für das Deckgeschehen unter den subadulten Tieren. W wird lediglich durch Imponierdrohungen gemaßregelt, während die subadulten Hündinnen nach der Paarung von den adulten regelmäßig verprügelt werden.

Nachdem keine adulte Hündin mehr heiß ist, werden alle Tiere wieder zusammengesperrt. Daraufhin kommt es bei den Rüden wieder nur zwischen subdominanten und dem α -Rüden zu ernsthaften Auseinandersetzungen, unter den subdominanten Rüden finden trotz fehlender Rangfolge (nur 1. KV) nur Imponierauseinandersetzungen statt.

Besonders heftig sind die Rivalitäten zwischen dem erstarkten Mo und B, die durch die Absperrung gefestigten Territorien bestehen auch nach der Aufhebung der Trennung noch für einige Tage fort; während Mo im alten Gehege B überlegen ist und hier auch noch die restlichen subadulten Hündinnen aus der anderen Gruppe deckt, ist B im vorderen Gehege über Mo eindeutig dominant. Nach und nach nimmt B jedoch wieder die ganze Gehegeanlage in Besitz, und damit sind die Altersdominanzen wieder hergestellt. Die jüngeren Rüden (excl. W und K) akzeptieren die Vormachtstellung von B jedoch nur, indem sie ihm ausweichen; sobald der α -Rüde die Konfrontation sucht, kommt es zu Imponierauseinandersetzungen, in denen B lediglich etwas selbstsicherer auftritt - keine Unterwerfung, 1. RV.

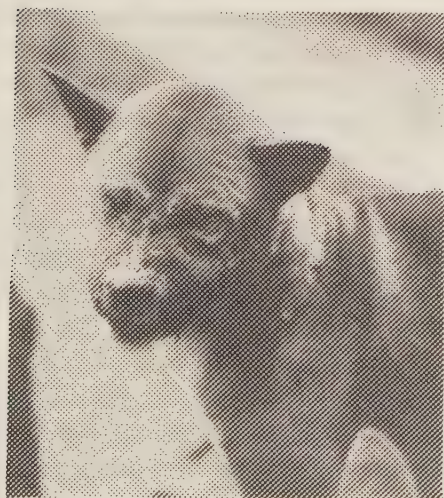
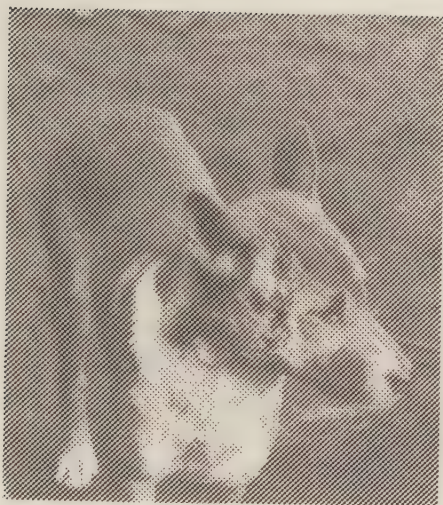


Abb. 83: Samson (oben) und Schröder (unten) nach Ernstkampf

Trächtigkeit, August-September, 1985:

Im Gegensatz zum Vorjahr werden nach der Hitze die Sozialstrukturen, wie sie vor der Hitze bestanden haben, nicht wieder hergestellt.

Bei den Rüden wird der adulte Rüde Sch nicht wieder in die Rüdengruppe integriert; da er sich dem α -Rüden gegenüber nicht unterordnet und zu den anderen Rüden keine enge Bindung hat, wird er zum Prügelknaben. Er verkriecht sich in einer Höhle, die er sich nur zu verlassen traut, wenn die übrigen Rüden aus dem Gehegeteil hinausgesperrt werden. Nach diesem 'Ausscheiden' von Sch aus der männlichen Geschlechtsrangordnung kann sich Sa besser als vor der Hitze integrieren; er tritt vor allem den subadulten Rüden gegenüber selbstsicherer auf.

Zwischen dem adulten Rüden Sa und den beiden subadulten Rüden Mo und W besteht jedoch ein relativ ausgeglichenes Kräfteverhältnis: Sa ist gegenüber Mo und W zwar altersdominant, W über die enge Bindung an B jedoch am besten integriert und Mo durch die enge Bindung an K, der ihn in Impornierauseinandersetzungen gegenüber den anderen Rüden (auch dem α -Rüden) unterstützt, sozial aufgewertet.

Bei den Hündinnen ist der soziale Abstieg von A die auffälligste Veränderung im Sozialgefüge. Von den adulten Hündinnen verhält sich M (über die enge Bindung an B während der Hitze noch nachhaltig aufgewertet) gegenüber A am expansivsten, übernimmt jedoch nicht die α -Position; sie bleibt unbesetzt.

Die Altersdominanzhierarchie wird nur zwischen Subadulten und Adulten bei enger Bindung wiederhergestellt, so daß sich wie bei den Rüden Zweiergruppen gegenüberstehen (M-R, S-P, A-O, T-L). Die Untergruppenbildung wird bei den Bindungen durch das diesmal gleich nach der Hitze einsetzende Territorialverhalten besonders deutlich. Das Gehege wird unter den drei adulten Töchtern von A aufgeteilt (M vorderes Gehege, S altes Gehege, T hinteres Gehege), A gelingt

es erstmals nicht mehr, ein Territorium für sich zu beanspruchen, sie sitzt meistens zusammen mit Sch in einer Höhle im vorderen Gehege. Ihr sozialer Abstieg kommt auch darin zum Ausdruck, daß sie sich in einem permanenten Imponierkleinkrieg mit L befindet und sich schließlich sogar von L das Futter abnehmen lassen muß. Im Gegensatz zu Sch wird sie jedoch nicht zum Prügelknaben, sie zieht sich lediglich vom Rudel zurück.

Geburten, 28.9. - 2.10.1985:

Wenige Tage vor der Geburt werden die Hündinnen wieder sehr expansiv, auch A. Es kommt zu Imponierauseinandersetzungen und Beißereien um Wurfhöhlen, Territorien und um die Rüden. Die Rüden (excl. Sch und K) zeigen ihrerseits starkes Interesse an den Hündinnen, so daß es auch unter ihnen zu Rivalitäten um die Hündinnen kommt. Durch diese Kontakte zwischen Hündinnen und Rüden vor und während der Geburt werden enge persönliche Bindungen besonders deutlich. L wirft als erste Hündin, sie vertreibt T aus dem hinteren Gehege und wirft dort. Vor der Wurfkiste kommt es zwischen Sa und B zu Imponierauseinandersetzungen und Beißereien; Sa läßt den α -Rüden, wie im Vorjahr bei A, nicht in die Wurfkiste hinein.

Zwischen S und P kommt es hingegen während der Wurfhöhlensuche zu Rivalitäten um Mo, zu dem beide Hündinnen eine enge Bindung haben. P ordnet sich S nicht mehr unter (1. KV) und geht mit Mo eine Paarbindung ein. Daraufhin wird sie von S nicht mehr in das alte Gehege gelassen, so daß sie im vorderen Gehege zu werfen versucht. Bereits während der Geburt wird sie in der Wurfhöhle von M, R und O überfallen; vor der Wurfhöhle kommt es gleichzeitig zu einer Beißerei zwischen Mo und B. P trägt schwere Bißverletzungen in der Genitalregion davon (Vulva und Gesäuge) und flüchtet sich zu L in die Kiste; sie ordnet sich L unter (st. RB) und wirft dort. Da L jedoch Mo nicht mit in die Wurfkiste läßt,

schließt dieser sich wieder an S an, die gleichzeitig im alten Gehege wirft. Er ist zusammen mit K während der Geburt mit in der Wurfkiste.

M und R werfen ebenfalls gleichzeitig, zudem in einer Kiste (im vorderen Gehege). Zwischen beiden Hündinnen bleibt die stabile Rangbeziehung bestehen. Von beiden Hündinnen wird lediglich der α -Rüde nach der Geburt mit in die Wurfkiste gelassen; M geht mit B eine Paarbindung ein, durch die sie stark aufgewertet wird.

T wirft als letzte Hündin (ebenfalls im vorderen Gehege), bei ihr darf während und nach der Geburt lediglich ihr Sohn W mit in die Wurfhöhle hinein.

Jungenaufzucht und Hitze, Oktober 1985 - Februar 1986:

Die territorialen Abgrenzungsbemühungen sind unter den Hündinnen in den ersten vier Wochen der Jungenaufzucht am stärksten auf A ausgerichtet, die sich sehr expansiv verhält; die Scheinträchtigkeit geht bei ihr direkt in die Vorhitze über. A und in geringerem Maße auch O (ebenfalls in der Vorhitze) interessieren sich zunächst vor allem für die Welpen von L und P, da diese Hündinnen sich als jüngstes 'Mütterpaar' am wenigsten expansiv verhalten und A gegenüber den geringsten Widerstand leisten. Die Auseinandersetzungen um die Welpen finden vor allem zwischen A und L sowie O und P statt. Die Welpen beider Würfe werden innerhalb von zwei Wochen von A getötet.

Nach dem Verlust ihrer Welpen ordnen sich P und L A gegenüber wieder stärker unter (l. RB), während die Auseinandersetzungen zwischen P und O an Heftigkeit zunehmen.

A setzt ihren sozialen Aufstieg fort, indem sie gegenüber ihrer 'rangniedrigsten' adulten Tochter expansiv wird; innerhalb einer Woche tötet A drei von T's fünf Welpen. T leistet A gegenüber daraufhin kaum noch Widerstand und läßt A mit in ihre Wurfhöhle, welche A als Ausgangspunkt für die Auseinandersetzungen mit M benutzt, deren Wurfkiste direkt gegenüber liegt. Da A ihre soziale Reintegration außerdem über eine Kontaktintensivierung zum α -Rüden betreibt (mit dem M eine Paarbindung hat), führt dies zu zusätzlichen Rivalitäten zwischen den beiden Hündinnen.

Nachdem die Welpen von M, R und T die Wurfkiste verlassen, kommt es wie im Vorjahr unter den Hündinnen zu schweren Beißereien um die Welpen (vor allem zwischen M und A, s. Abb. 84), in deren Verlauf die letzten beiden Welpen von T getötet werden und die nur 3 Tiere aus den Würfen von M und R überleben.

A und M gehen aus den Auseinandersetzungen mit zugeschwellenen Gesichtern und schweren Bißverletzungen an den Extremitäten hervor.

T ist nach dem Verlust ihrer Welpen deutlich abgewertet und muß sich nun gegenüber den subadulten Hündinnen behaupten.



Abb. 84 : Maggie (oben) und die α -Hündin bei Imponierauseinandersetzung um einen Welpen

Am ersten November wird A heiß, sie wird sowohl vom α -Rüden als auch von W gedeckt. Durch ihre Läufigkeit wird sie soweit sozial aufgewertet, daß das Kräfteverhältnis zwischen ihr und M wieder ausgeglichen ist. Für die Welpen zeigt A während der Hitze keinerlei Interesse mehr. Dafür verhalten sich die in der Vorhitze befindlichen Hündinnen O, P, R und L gegenüber den Welpen sehr aggressiv (R nur gegenüber S's Welpen), so daß besonders die Jungen von S ständig kleinere Bißverletzungen haben. Ende November entspannt sich die Lage für die Welpen vorübergehend, da sich die subadulten Hündinnen und L während ihrer Hitze ebenfalls nicht mehr für die Jungen interessieren. Die Welpen beider Würfe schließen sich zu einer Gruppe

zusammen; außer den beiden Müttern S und M sind Mo und K die einzigen Rudelmitglieder, die ihnen gegenüber noch Fürsorgeverhalten zeigen. Zwischen den beiden Müttern besteht die territoriale Abgrenzung insofern weiter fort, als M im vorderen Gehege das Fürsorgerecht hat und S die Welpen 'übernimmt', sobald sie in das alte Gehege hinüberlaufen. Nachdem M im Dezember in die Vorhitze kommt, verstärkt sich der soziale Druck auf die Welpen wieder. M beginnt die Welpen bei Bettelversuchen abzubeißen (besonders die von S) und verhält sich auch gegenüber den subadulten, nicht mehr läufigen, aber dennoch expansiven Hündinnen sehr repressiv, welche den Druck direkt an die Welpen weitergeben (z.B. in Futterrivalitäten).

Es kommt zu regelrechten Verfolgungsjagden der subadulten Hündinnen auf die Welpen von S, an denen sich auch L, T, A und W beteiligen. Am Morgen des 15. Dezember liegen alle drei Welpen durch Kehlbiß getötet in einer Kiste. Von 24 Welpen überleben also nur drei Tiere aus dem Wurf von M (oder auch R?).

Ende Dezember verschärfen sich auch die Rivalitäten unter den adulten Rudelmitgliedern, da nun L und M in zwei Tagesabständen heiß werden. Beide Hündinnen verhalten sich gegenüber A sehr offensiv; diese kann dem Druck nicht standhalten und zieht sich zusammen mit O in das hintere Gehege zurück. M geht daraufhin mit dem α -Rüden eine Paarbindung ein und übernimmt damit die α -Position. L wird außer vom α -Rüden auch von Sa und W und am Ende der Hitze sogar von Sch gedeckt, der sich erstmals wieder aus seiner Höhle traut und sogar B gegenüber wieder expansiv wird. Da der α -Rüde die Paarungen der subdominanten Rüden zu verhindern sucht, kommt es zwischen ihm und Sa, Mo und Sch zu schweren Beißen. Sch wird wieder zum Prügelknaben und Mo zieht sich zusammen mit K, der ihn in den Auseinandersetzungen mit B und W unterstützt hat, zu S und den Jungtieren in das alte Gehege zurück.

Obwohl im Januar M nicht mehr und S und T noch nicht heiß sind, entspannt sich die Lage nur wenig. Die Unterdrückung

der subadulten Hündinnen durch M, T und L hält unvermindert an, und auch unter den subadulten Hündinnen führen die Imponierauseinandersetzungen immer wieder zu Beißereien. P wird bei den Hündinnen schließlich zum Prügelknaben und so schwer verletzt, daß sie separat abgesperrt werden muß.

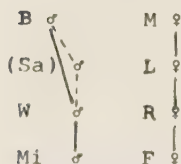
Im Februar werden S und T im Zweiwochenabstand heiß, beide gehen mit dem α -Rüden eine kurze Paarbindung ein. M verliert dadurch ihre α -Position. Nach der Hitze bestehen unter den drei adulten Töchtern von A wieder ausgeglichene Kräfteverhältnisse, die α -Position bleibt unbesetzt. A kann sich nicht wieder in das Rudel integrieren.

Auch unter den beiden weiblichen Jungtieren findet eine zunehmende Konfrontation statt. Molly (Mo) schließt sich Ende Februar mit Beginn der 'Jungtierhitze' an Mo an, während Funny (F) eine enge Bindung an M hat und als scheuere Hündin bei der Rudelkerngruppe verbleibt.

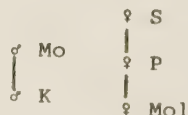
Am Ende des Beobachtungszeitraums stehen sich so drei große Untergruppen gegenüber, zwischen denen es trotz territorialer Abgrenzungsversuche immer wieder zu Beißereien kommt, so daß sie schließlich endgültig auseinandergesperrt werden müssen. Nach der Trennung können auch die beiden Prügelknaben wieder in je eine Gruppe integriert werden.

Die Untergruppen bestehen aus Tieren mit einer Altersdominanzhierarchie, es sind also (mit Ausnahme zweier Jungtiere) niemals zwei gleichaltrige Rüden oder Hündinnen in einer Gruppe vorhanden.

1. Rudelkerngruppe mit
-Rüden:



2. Gruppe der mehr oder weniger handzahmen Tiere



3. 'Außenseitergruppe':



B 1 b.) Zusammenfassung: Rangbeziehungen und soziale Organisation

Die soziale Organisation beim Neuguinea-Dingo basiert auf einer Altersdominanzhierarchie mit zwei außerhalb der Fortpflanzungszeit weitgehend voneinander getrennten Geschlechterangordnungen.

Innerhalb der Geschlechterangordnungen besteht ausschließlich zwischen Tieren unterschiedlicher Generationen eine Rangfolge. Je nach Unterordnungsbereitschaft und Expansionstendenz der Sozialpartner, die wiederum vom Alter und der sozialen Bindung bestimmt werden, lassen sich zwei qualitativ verschiedene Rangbeziehungen definieren: 1. stabile Rangbeziehungen zwischen Welpen bzw. Jungtieren und allen älteren Rudelmitgliedern sowie zwischen Subadulten und Adulten bei enger Bindung und 2. labile Rangbeziehungen zwischen Subadulten und Adulten bei weniger enger Bindung.

Unter gleichgeschlechtlichen Tieren einer Generation werden soziale Dominanzen von Geschwistern, etwa bei sozialer Aufwertung durch bessere Integration, oder unter Hündinnen durch Läufigkeit und Geburt nicht durch Unterordnung akzeptiert, so daß unter ihnen lediglich mit dem Fortpflanzungszyklus wechselnde labile Kräfteverhältnisse bestehen.

Da sich adulte Dingos auch bei enger Bindung älteren Tieren gegenüber nicht mehr unterordnen, bestehen auch zwischen Adulten aufeinanderfolgender Generationen nur noch labile Kräfteverhältnisse.

Die Unterordnungsbereitschaft und die soziale Bindungs- bzw. Integrationsfähigkeit nimmt beim Dingo mit der Geschlechtsreife so weit ab, daß sie sich beim subadulten Dingo auf ein adultes gleichgeschlechtliches Tier reduziert und auch umgekehrt Adulte nur noch zu einem subadulten Tier eine stabile Rangbeziehung haben.

Innerhalb der Geschlechterangordnungen gibt es lineare Rangordnungen mit stabilen Rangbeziehungen also nur zwischen einzelnen Tieren von maximal drei aufeinanderfolgenden Gene-

rationen (Jungtier- Subadulter- Adulter). Sofern mehrere Tiere in einer Generation vorhanden sind, können mehrere lineare Rangordnungen nebeneinander existieren, so daß sich bei den geschlechtsreifen Tieren Zweiergruppen gegenüberstehen(- z.B. M-R, L-P, A-O, s. Geburten 1985 und B-W, Mo-K).

Sobald zwei subadulte Generationen oder mehr als eine adulte Generation zusammen leben, kann bei diesen 'Paaren' auch eine Generation übersprungen werden. Je ranghöher oder besser integriert das adulte Tier des Paares ist, um so besser integriert ist in der Regel auch das subadulte Tier.

Am schlechtesten ist demzufolge die Integration von Subadulten und Adulten, die keine stabile Rangbeziehung an ein gleichgeschlechtliches (geschlechtsreifes) Rudelmitglied haben, sie werden zu Außenseitern oder Prügelknaben.

Durch die linearen Untergruppen innerhalb der Geschlechterhierarchien kommt es zu einer 'vertikalen' Aufspaltung des Rudels in verschieden gut integrierte Untergruppen und zur Absonderung von Außenseitern. Die soziale Integration ist, vor allem bei den Hündinnen, auch außerhalb der Fortpflanzungszeit von den individuellen Bindungen an das jeweils andere Geschlecht beeinflußt. So besitzen die jeweils am besten integrierten Rüden und Hündinnen in der Regel eine enge Bindung untereinander und bilden zusammen den Rudelkern, während sich die schlechter integrierten Tiere beider Geschlechter zu Außenseitergruppen zusammenfinden.

Wenn in der Familiensozietät drei Generationen zusammen sind, setzt außerdem eine Lockerung der Bindungen zwischen der jüngsten und ältesten Generation ein. Zunächst schließen sich Subadulte, die keine engere Bindung an Adulte haben, der Jungtiergruppe an und bilden mit ihr zusammen eine Spiel-, Freß- und Schlafgemeinschaft.

Sobald zwei Generationen zwischen den Jungtieren und den α -Tieren liegen, bestehen nach der Rudelintegration zwischen den Subadulten und den α -Tieren nur noch labile Rangbeziehungen.

Wenn neben den α -Tieren noch weitere adulte Rudelmitglieder vorhanden sind, kommt es aufgrund der labilen Kräfteverhältnisse auch an der Rudelspitze zu Positionsveränderungen. 'Subdominante' Adulte, die keine eigene Untergruppe als 'Hausmacht' besitzen, können sich gegenüber dem α -Tier nicht behaupten und scheiden aus der Hierarchie aus (bei den Hündinnen Tiffy und bei den Rüden Schröder).

Wenn ein adultes Tier mit seiner Untergruppe besser integriert ist als das α -Tier, kann es das α -Tier 'absetzen', was allerdings nicht zwangsläufig die Übernahme der α -Position nach sich zieht.

Innerhalb der Geschlechter bestehen also interindividuelle und zwischen den sozialen Untergruppen komplexe Gleichgewichte, so daß auch Veränderungen an der Rudelspitze nicht das Ergebnis eines Ernstkampfes sind, sondern eher das Ergebnis veränderter Kräfteverhältnisse zwischen den sozialen Untergruppen darstellen.

In der sozialen Organisation von Hündinnen und Rüden bestehen nun charakteristische Unterschiede, die vor allem durch den unterschiedlichen Einfluß des Fortpflanzungszyklus bedingt sind:

Die sozialen Kräfteverhältnisse sind bei den Hündinnen durch die ständig wechselnden sozialen Dominanzen (soziale Aufwertung durch Hitze, Geburt und Jungenaufzucht, besonders bei Paarbindung mit dem α -Rüden) wesentlich größeren Schwankungen unterworfen als bei den Rüden, bei denen die sozialen Dominanzen in erster Linie über die verschieden enge Bindung an den α -Rüden bzw. durch die unterschiedlich gute soziale Integration bedingt ist.

Die soziale Expansions Tendenz ist bei den Hündinnen so fast das ganze Jahr über (bis auf wenige Wochen der Trächtigkeit und Jungenaufzucht) deutlich erhöht, während die Zeit der sozialen Expansion bei den Rüden weitgehend auf die Hitze beschränkt ist.

Die sozialen Aufwertungen durch Hitze, Geburt, etc. sind bei den Hündinnen zudem so nachhaltig, daß die Altershierarchiestufen weitgehend aufgelöst werden. So bestehen zwischen gleichzeitig laufenden Hündinnen unabhängig von der Altersdifferenz in der Regel nur noch labile Kräfteverhältnisse (maximal labile Rangbeziehungen zwischen halbjährigen Subadulten und Adulten), während bei den Rüden auch noch zwischen einjährigen Subadulten und Adulten stabile Rangbeziehungen die Hitzeperiode überstehen (Brocken-Schröder und Brocken-Wolff). Dies hängt auch mit der späteren Geschlechtsreife der Rüden zusammen.

Auf der anderen Seite besteht bei den Hündinnen durch die sich ständig ändernden Dominanzbeziehungen eine stärkere Polarisierung unter Subdominanten und damit während der Trächtigkeit und der zweiten Hälfte der Jungenaufzucht eine stärkere Tendenz zur Rangordnungsbildung, auch wenn diese Rangfolgen nur sehr kurzfristig sind.

Bei den Rüden ist hingegen eine stärkere Fixierung subdominanter Tiere auf den α -Rüden gegeben, so daß hier zwischen subadulten und adulten subdominanten Rüden keine Altershierarchie festzustellen ist.

Die Position des α -Rüden ist dadurch, über den gesamten Beobachtungszeitraum betrachtet, wesentlich stabiler als die der α -Hündin. Da die Hündinnen während der Hitze, Geburt und Jungenaufzucht am stärksten auf den α -Rüden fixiert sind, stellt er im Rudel die größte 'Integrationsfigur' dar. Es läßt sich jedoch nicht generell sagen, daß der α -Rüde der α -Hündin sozial überlegen ist. Das soziale Kräfteverhältnis ist hier wie auch unter subdominanten Rüden und

Hündinnen stark abhängig vom Fortpflanzungszyklus: abgesehen davon, daß sich die Hündinnen den Rüden nur während der Hitze, Geburt und Jungenaufzucht bei enger Bindung unterordnen, wird trächtigen Hündinnen und Hündinnen mit Jungen am Futterplatz der Vortritt gewährt, so daß sie wie die Welpen und Jungtiere soziale Sonderrechte genießen.

Die beschriebenen Sozialstrukturen wie Rangbeziehungen, lineare Rangordnungen und Untergruppen ändern sich also nicht nur mit dem Alter und der Anzahl der Rudelmitglieder, sondern auch mit den einzelnen Phasen des Fortpflanzungszyklus; sein Einfluß auf die soziale Organisation und den Rudelzusammenhalt läßt sich abschließend folgendermaßen zusammenfassen (s.a. Abb. 85):

Vorhitze und Hitze: In der Vorhitze steigt die soziale Expansionstendenz und führt zunächst zu einer zunehmenden Unterdrückung Subdominanter durch die α -Tiere. In der Vorhitze im Sommer erfolgt so die soziale Integration der geschlechtsreifen Jungtiere bzw. Subadulten (sie bilden die unterste Hierarchiestufe) und in der Vorhitze im Winter die Loslösung der Welpen von den Hündinnen und dem erwachsenen Rudel.

Da auch die Unterordnungsbereitschaft Subdominanter gegen Ende der Vorhitze stark abnimmt, führt dies zu Auflösungserscheinungen innerhalb der Geschlechterrangordnungen: Aus stabilen Rangbeziehungen werden labile Rangbeziehungen und aus labilen Rangbeziehungen labile Kräfteverhältnisse. Lediglich bei den Rüden können stabile Rangbeziehungen die Hitzeperiode überdauern. Zwischen gleichzeitig laufenden Hündinnen herrscht in der Regel keine Unterordnungsbereitschaft mehr, so daß hier für wenige Tage nur noch labile Kräfteverhältnisse bestehen.

Die Geschlechterrangordnungen werden also weitgehend zugunsten zwischengeschlechtlicher Bindungen aufgelöst. Die soziale Unterordnungsbereitschaft der Hündinnen konzentriert sich dabei vor allem auf ältere Rüden und hier besonders auf den α -Rüden, da eine Paarbindung mit ihm die stärkste

soziale Aufwertung bedeutet. Wenn der α -Rüde jedoch bereits durch eine Paarbindung 'vergeben' ist, können bei enger Bindung auch mit gleichaltrigen oder jüngeren Rüden Paarbindungen erfolgen. In der Regel werden solche Bindungen jedoch von den α -Tieren unterbunden, und die beiden α -Tiere gehen die einzige oder zumindest intensivste Paarbindung ein. Das heißt jedoch nicht, daß vom α -Rüden während der Zeit nicht auch andere läufige Hündinnen gedeckt werden und daß, sofern mehrere geschlechtsreife Rüden vorhanden sind und mehrere Hündinnen gleichzeitig heiß sind, diese nicht auch von subdominanten Rüden gedeckt würden. Eine Paarbindung subadulter Hündinnen mit dem α -Rüden ist nur möglich, wenn die α -Hündin noch nicht heiß ist oder sich bereits trächtig vom Rudel zurückgezogen hat.

Trächtigkeit:

Zwischen den Geschlechtern werden die Bindungen während der Trächtigkeit wieder weitgehend aufgelöst; innerhalb der Geschlechter steigt jedoch die Unterordnungsbereitschaft, so daß die Geschlechterrangordnungen zwischen Subadulten und Adulten bei enger Bindung wiederhergestellt werden. Spätestens nach der 4. Hitze (also ca. mit 2 Jahren) werden jedoch aus labilen Rangbeziehungen labile Kräfteverhältnisse. Tiere, die keine engen Bindungen mehr an gleichgeschlechtliche Subadulte oder Adulte haben, also keiner linearen Untergruppe angehören, werden zu Außenseitern oder scheiden als sogenannte Prügelknaben auch ganz aus der Hierarchie aus.

Besonders während der Trächtigkeit im Herbst (- keine Jungtiere, die das Rudel über Fürsorge und Spiel zusammenhalten) findet eine deutliche Dispersion statt: Abgesehen von der stärkeren Trennung zwischen den Geschlechtern und dem Ausscheiden schlecht integrierter Tiere, ziehen sich die trächtigen Hündinnen vom Rudel zurück und zeigen mit dem Näherrücken des Geburtstermins ein immer stärkeres Territorialverhalten.

Wenige Tage vor der Geburt steigt die soziale Expansionstendenz unter den Hündinnen so stark an, daß die sozialen Kräfteverhältnisse wieder weitgehend denen in der Hitzeperiode entsprechen (nur noch labile Kräfteverhältnisse). Im Gegensatz zur Hitze ordnen sich jedoch subadulte Hündinnen, die zum ersten Mal werfen, adulten Hündinnen mit enger Bindung so stark unter (st. RB), daß sie mit in die Wurfhöhle gelassen werden und in der Regel mit ihnen zusammen am selben Tag werfen.

Auch zwischen Rüden und Hündinnen wird der Kontakt wieder intensiviert, bei enger Bindung sind bereits vor der Geburt Paarbildungstendenzen zu erkennen.

Jungenaufzucht: Während der Geburt und in den ersten vier Wochen der Jungenaufzucht werden enge Bindungen zwischen den Hündinnen und Rüden besonders deutlich: Abgesehen von den Paarbindungen, bei denen sich der Rüde in den ersten 3-4 Wochen intensiv an der Fürsorge beteiligt, bestehen auch zwischen Hündinnen und subadulten Rüden engere Bindungen, besonders wenn es sich bei ihnen um Söhne aus dem letzten Jahr handelt. Subadulte Söhne und der α -Rüde sind die einzigen Rudelmitglieder, die von den Hündinnen in den ersten vier Wochen an die Welpen herangelassen werden. Unter den Hündinnen nehmen die sozialen Spannungen hingegen in den ersten Wochen der Jungenaufzucht ständig zu; mit vier Wochen, also wenn die Jungen die Wurfhöhle verlassen, haben die soziale Expansionstendenz und das Territorialverhalten ihr Maximum erreicht; andere Hündinnen, selbst wenn es sich bei ihnen um die subadulten Töchter aus dem Vorjahr handelt, werden nicht in das Wurfhöhlenterritorium hineingelassen (ausgenommen bei gemeinsamer Welpenaufzucht von Geburt an).

Die Altersdominanzhierarchie wird unter den Hündinnen erst dadurch wieder hergestellt, daß die adulten Hündinnen - und hier vor allem die α -Hündin - die Welpen jüngerer Hündinnen töten oder in ihren Wurf aufnehmen, so daß die subadulten

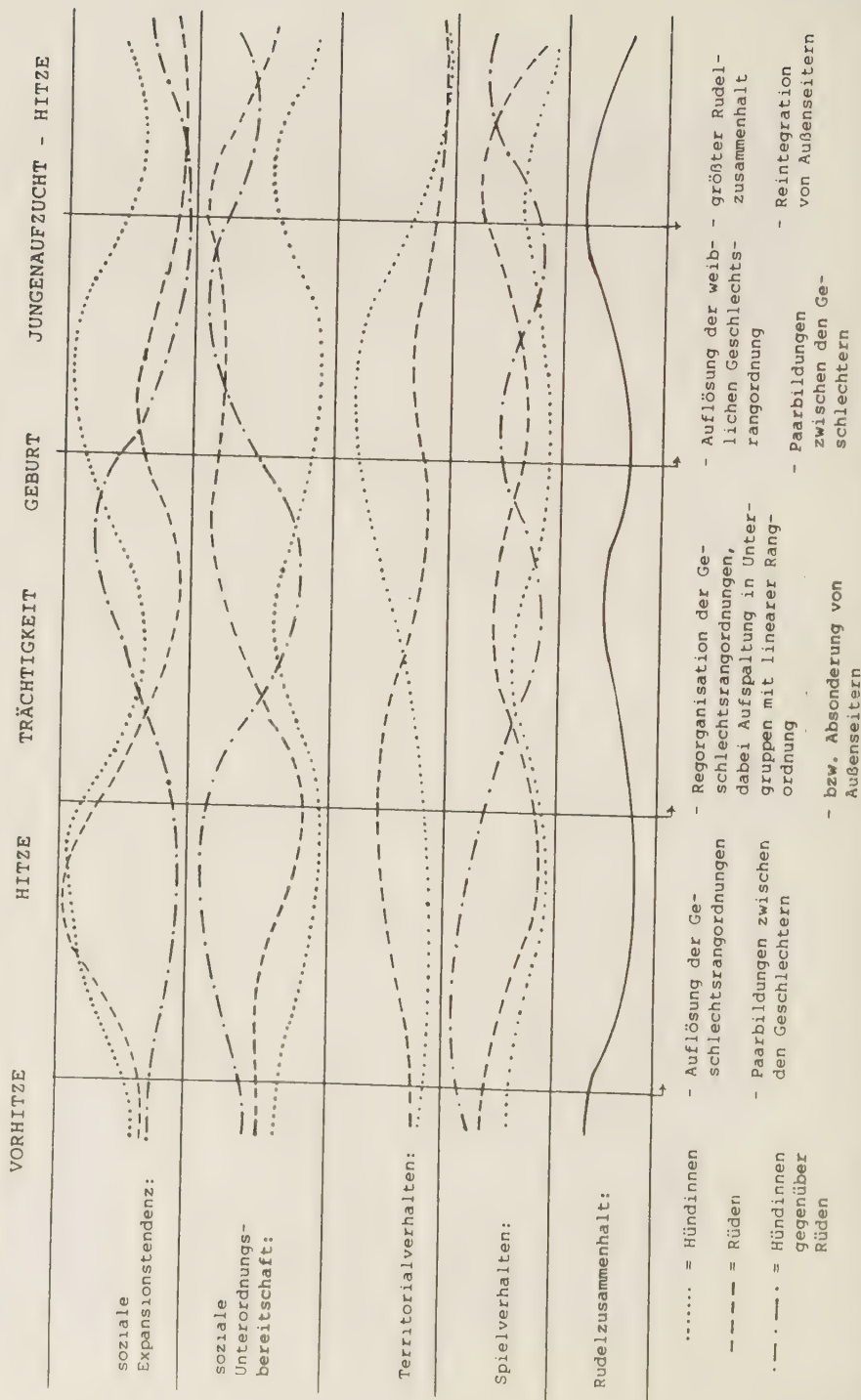
Hündinnen ihre soziale Aufwertung verlieren und sich wieder stärker unterordnen. Nach acht bis zehn Wochen sind die 'Besitzverhältnisse' an den Welpen in der Regel in der Form geklärt, daß die α -Hündin das 'Hauptfürsorgerecht' besitzt und sich die übrigen Hündinnen je nach Rangposition und individueller Veranlagung verschieden intensiv an der Fürsorge beteiligen. Unter adulten Hündinnen kann das Fürsorgerecht auch durch territoriale Abgrenzung geregelt sein; die Welpen, die mit ca. acht Wochen eine gemeinsame Gruppe bilden, werden jeweils von der Hündin versorgt, in deren Territorium sie sich aufhalten. Wenn die Fürsorgerechte wieder den sozialen Kräfteverhältnissen entsprechen, entspannt sich die Situation, und über die mehr oder weniger gemeinsame Fürsorge kann sogar ein relativ enger Rudelzusammenhalt hergestellt werden. Hündinnen, die in die Vorhitze kommen (2-3 Monate nach der Geburt, je nachdem, wann sie ihre Jungen 'verloren' haben bzw. wie intensiv sie sich an der Fürsorge beteiligt haben), scheiden weitgehend von der Fürsorge aus. Während der Hitze lockert sich dann auch die Bindung zwischen den Welpen und Rüden; die Jungtiere ziehen sich zusammen mit den nicht mehr läufigen Hündinnen vom Rudel zurück.

Nach der Hitze wird die Bindung an adulte Hündinnen jedoch nur bei individueller enger Bindung wieder hergestellt. Dafür schließen sich die subadulten Hündinnen und Rüden, die keine engere Bindung an ein adultes gleichgeschlechtliches Rudelmitglied haben, eng an die Jungtiergruppe an. Auch die Bindungen der adulten Rüden gestalten sich über das Sozialspiel an die Jungtiere enger als die der adulten Hündinnen, die sich während der Trächtigkeit (bzw. im Frühjahr in der Regel Scheinträchtigkeit) vom Rudel zurückziehen.

Die Jungtiere behalten bis zur Vorhitze im Sommer (= Geschlechtsreife) ihre sozialen Vorrechte, vor allem am Futterplatz. Nach der Rudelintegration bilden sie die unterste Hierarchiestufe; je nach Enge der Bindung bestehen

zu den Subadulten und Adulten stabile oder auch nur labile Rangbeziehungen. Untereinander wird keine Rangfolge festgelegt; verstärkt durch die Fixierung auf verschiedene Adulte, findet mit zunehmendem Alter unter gleichgeschlechtlichen Geschwistern eine immer stärkere Polarisierung statt, die schließlich in territoriale Abgrenzung übergeht.

Abb. 85: Veränderungen in der sozialen Organisation mit den einzelnen Phasen des Fortpflanzungszyklus



B 1 c) Diskussion: Rangbeziehungen und soziale Organisation

Die für den Neuguinea-Dingo beschriebenen Grundstrukturen der sozialen Organisation, wie Altersdominanzhierarchie und weitgehend voneinander getrennte Geschlechtsrangordnungen, werden von Zimen (1971) auch für den Wolf und den Pudel beschrieben und stellen damit für Wild- und Hausform ein entsprechendes Organisationsprinzip dar.

Trotz dieser grundsätzlichen Gemeinsamkeiten bestehen bei Wolf, Dingo und Pudel jeweils charakteristische Unterschiede in der Sozialstruktur, die vor allem durch die qualitativ verschiedenen Rangbeziehungen bedingt sind. Ein Vergleich dieser Rangbeziehungen ist jedoch nur ansatzweise möglich, da sie für den Pudel nicht näher definiert werden und für den Wolf von Zimen (1971) vor allem in bezug auf das α -Tier beschrieben werden, weil hier die Qualitätsunterschiede besonders deutlich zu Tage treten:

Zimen (1971) definiert feste Rangbeziehungen für den Wolf als freundlich tolerantes Rangverhältnis ohne Unterdrückung durch den dominanten Partner und ohne aggressive Auseinandersetzungen. Sie sind jedoch nicht mit den stabilen Rangbeziehungen des Neuguinea-Dingos gleichzusetzen, da sie beim Wolf nicht an eine Altersdominanz und auch nicht unbedingt an eine Rangdifferenz gebunden sind. Nach Zimen (1971) treten sie auch unter subdominanten adulten Wölfen auf, unter denen keine deutliche Rangdifferenz auszumachen ist. Danach können unter adulten Wölfen Rangbeziehungen bestehen, die beim Dingo nur mit denen unter nicht geschlechtsreifen Tieren zu vergleichen sind.

Außerdem beschreibt Zimen (1971) eine Rangbeziehung mit Expansionstendenz des subdominanten Wolfes und stellt dieser eine dritte Rangbeziehung gegenüber, in der eine 'Unterdrückung' durch den dominanten Partner erfolgt.

Beim Dingo lassen sich diese beiden Kriterien nicht trennen; Expansion und Unterdrückung stehen in einer unmittel-

baren Wechselwirkung zueinander und sind in den labilen Rangbeziehungen des Dingos vorhanden.

Die Expansionsstendenz des subdominanten Partners kommt beim Dingo in erster Linie durch mangelhafte Unterordnung bei Unterdrückung zum Ausdruck.

Wie die festen Rangbeziehungen sind beim Wolf auch die Rangbeziehungen mit einseitiger Unterdrückung oder Expansion nicht vom Alter der Sozialpartner abhängig. So kann sich das Rangverhältnis beim Wolf auch in der Form umdrehen, daß nun der jüngere den älteren Wolf nach einem Ernstkampf einseitig unter 'Druck' setzt, eine Konstellation, die für den Dingo völlig undenkbar ist, es sei denn, bei dem älteren Tier handelt es sich um einen Prügelknaben, der außer von dem jüngeren auch von allen anderen gleichgeschlechtlichen Rudelmitgliedern sozial unterdrückt wird.

Für den Pudel lassen sich aus der Beschreibung der sozialen Rangordnungen Rückschlüsse auf die Qualität der Rangbeziehungen ziehen: Nach Zimen (1971) besteht beim Pudel vom Welpenalter an eine starr festgelegte Rangordnung nach dem körperlichen Kräfteverhältnis, die sich auch nach der Integration der Jungtiere in das Rudel nicht ändert. Nach Feddersen-Petersen (1988) besteht zwischen dem α -Tier und den jeweils gleichgeschlechtlichen Subdominanten eine deutliche Rangdifferenz, während unter Subdominanten keine fein abgestufte Hierarchie zu erkennen ist. Vermehrt aggressive Auseinandersetzungen finden beim Pudel (nach Feddersen-Petersen, 1988) mit dem Einsetzen der Geschlechtsreife statt. Nachdem die Rangverhältnisse festgelegt sind, zeigen einmal dominierte Pudel, unabhängig vom Grad der Unterdrückung, so gut wie keine Expansionsstendenz mehr und ordnen sich im Ernstfall sofort unter (Zimen, 1971).

Für den Pudel lassen sich aus diesen Beschreibungen Rangbeziehungen mit ganz ausgeprägter (bei großer Rangdifferenz) und weniger (bzw. keiner - bei geringer Rangdifferenz) deutlicher Unterdrückung durch den dominanten Partner und kaum vorhandener Expansionsstendenz des unterlegenen Partners ableiten.

Beim Pudel bilden sich die von Feddersen-Petersen (1988) beschriebenen Rangordnungen mit der deutlich abgesetzten Position der α -Tiere sogar in reinen Geschwistergruppen heraus, und auch in dem von Zimen beobachteten Wolfsrudel bestanden zwischen den α -Tieren und den subdominanten Adulten keine Generationsunterschiede (es handelte sich um handaufgezogene Tiere aus unterschiedlichen Würfen mit geringen Altersunterschieden).

Wolf und Pudel besitzen demnach eine wesentlich größere soziale Integrationsfähigkeit als der Neuguinea-Dingo, da die soziale Unterordnungsbereitschaft bzw. das Zustandekommen von Subordinations-Dominanzbeziehungen bei ihnen nicht von einer Altersdominanz abhängig ist und die Unterordnungsbereitschaft auch nach der Geschlechtsreife bestehen bleibt.

Selbst wenn zwischen subdominanten Adulten keine festgelegten Dominanzverhältnisse bestehen und keine soziale Einengung durch Dominante erfolgt, ist bei Wolf und Pudel die Expansionstendenz nicht so stark, daß es wie beim Dingo zu permanenten Imponierauseinandersetzungen oder zu wechselseitiger Abgrenzung kommt.

Bei Wolf und Pudel scheinen also die labilen Kräfteverhältnisse, die beim Dingo unter den gegebenen Haltungsbedingungen nicht nur zwischen Tieren ohne Altersdominanz, sondern generell unter allen Adulten vorhanden sind, zu fehlen.

Die labilen Kräfteverhältnisse innerhalb der einzelnen Generationen sind beim Dingo so auch Ursache für den Zerfall der Geschlechtsrangordnungen in Untergruppen aus zwei bis maximal drei Tieren, die untereinander eine enge Bindung bzw. eine lineare Rangordnung haben. Diese Aufspaltung in Paare ist Ausdruck der begrenzten sozialen Bindungsfähigkeit und wird weder für den Pudel (bzw. andere Haushunde) noch für Wildcaniden beschrieben.

Bei den Dingos führen die labilen Kräfteverhältnisse unter adulten Tieren dazu, daß sich an der Rudelspitze nur noch einzelne ' α -Tiere' (mit oder ohne Untergruppe) gegenüberstellen.

Dieser Auflösungsprozeß nimmt nicht nur mit der Anzahl und dem Alter der Rudelmitglieder zu, sondern wird bereits mehrmals im Jahr in der Fortpflanzungszeit verstärkt, da sich nun auch unter Subadulten und Adulten bei nicht vorhandener enger Bindung nur noch Tiere mit labilen Kräfteverhältnissen expansiv gegenüberstehen.

Während der Fortpflanzungszeit bestehen also die Mehrzahl der Sozialbeziehungen aus labilen Kräfteverhältnissen, so daß eine weitgehende Auflösung der Geschlechtsrangordnungen erfolgt.

Zwar ist auch beim Wolf die Fortpflanzungszeit die Zeit der stärksten sozialen Umgestaltung (Mech, 1970); es findet jedoch keine entsprechende Auflösung der Dominanzhierarchien statt. Die Grundaggressivität und die Unterdrückung Subdominanter durch die Adulten bzw. α -Tiere nimmt zwar zu (s. Zimen, 1971), so daß die einjährigen Subadulten sich, wenn möglich (in freier Wildbahn) vom Elternpaar zurückziehen (Mech, 1970). In der Zwangssozietät ordnen sich die subdominanten Subadulten und meistens auch die Adulten soweit unter, daß sie nicht am Fortpflanzungsgeschehen teilhaben. In diesem Fall stellt das Alpha-Elternpaar die Basis der sozialen Organisation im Wolfsrudel dar (Mech, 1970).

Beim Dingo (und Pudel) nehmen die Subdominanten, schon bedingt durch die frühere Geschlechtsreife, bereits mit einem Jahr (bzw. 3/4 Jahr) am Fortpflanzungsgeschehen teil. Beim Dingo werden trotz Unterdrückung durch die α -Tiere (oder andere ranghohe Adulte) alle subdominanten Hündinnen gedeckt und alle subdominanten Rüden versuchen, eine Hündin zu decken.

Die Paarbildungen zwischen den α -Tieren sind im Vergleich zum Wolf nur von kurzer Dauer und werden von den Subdominanten keineswegs anerkannt; sie kommen auch nur zustande, wenn der expansive Druck, vor allem durch subdominante Hündinnen, nicht zu stark ist.

Die Folge dieser Frühreife und des hypertrophierten Sexualverhaltens ist, daß alle Hündinnen werfen und dadurch noch

verstärkt durch ein ausgeprägtes Territorialverhalten ähnlich große Spannungen wie in der Hitze entstehen.

Die soziale Hierarchie ist erst dann wieder hergestellt, wenn die expansivste adulte Hündin (in der Regel die α -Hündin) den jüngeren Hündinnen alle Welpen getötet oder weggenommen hat und damit wieder eine Aufzuchtsituation besteht, wie sie in der Regel im Wolfsrudel besteht.

Eine entsprechend starke soziale Unterdrückung subdominanter Hündinnen durch die α -Hündin, bis hin zum Töten der Welpen, wird auch von Altmann (1987) für den Wolf beschrieben. Im Ostberliner Zoo tötete die α -Wölfin, nachdem sie aus Altersgründen keine Jungen mehr bekommen konnte, regelmäßig die Welpen der anderen Wölfinnen und behielt dadurch ihre α -Position bei.

Bei Dingo und Wolf scheint also die Aufzucht mehrerer Würfe die soziale Organisation bzw. den Rudelzusammenhalt zu belasten. Da zudem auch unter subdominanten Tieren enge Bindungen bzw. Verpaarungen (Wolf s. Mech, 1970, und Fox, 1972) bestehen, zerfällt das Rudel in mehrere Familienuntergruppen. Es werden für den Wolf jedoch auch gegenteilige Fälle beschrieben, in denen mehrere Wölfinnen ihre Würfe mehr oder weniger gemeinsam großziehen. Der Wolf besitzt also eine größere Anpassungsfähigkeit an die jeweiligen Umweltbedingungen bzw. eine größere intraspezifische Varianz in der sozialen Organisation.

In freier Wildbahn ziehen sich subdominante adulte Wölfinnen in der Hitze und Jungenaufzucht vom Rudel zurück (Mech, 1970), um sich nach der Jungenaufzucht mit ihren Jungtieren wieder dem Stammrudel anzuschließen.

Das Zustandekommen dieser engen Bindungen an das Rudel bzw. an die Elterntiere ist beim Wolf auch durch die spät einsetzende Geschlechtsreife und die daraus resultierende lang anhaltende und mehr oder weniger konfliktfrei verlaufende Juvenilperiode bedingt.

Beim Dingo bietet die Kombination aus domestikationsbedingter Frühreife, 'hypertrophiertem' Sexualverhalten und

der zudem mit der Geschlechtsreife stark erhöhten Expansionstendenz und stark verminderter Unterordnungsbereitschaft und Bindungsfähigkeit die denkbar ungünstigsten Voraussetzungen für das Heranwachsen enger Bindungen und den Aufbau großer Familiensozietäten.

Die Grenzen der sozialen Integrationsfähigkeit sind im Dingorudel bereits in Elter-Jungtiergruppen erreicht, besonders wenn mehrere gleichgeschlechtliche Tiere unter den Jungtieren sind. Lediglich zwischen einem Subadulten und dem jeweils gleichgeschlechtlichen Elternteil besteht nach der Rudelintegration eine enge Bindung fort. Für Wolf und Pudel fehlen Angaben über obere Gruppengrößen unter entsprechenden Haltungsbedingungen, bzw. die Rudelgröße scheint beim Wolf vor allem durch das Platzangebot in Zwingeranlagen limitiert zu sein.

Altmann (1987) berichtet von einem 29köpfigen Wolfsrudel, das im Ostberliner Zoo gehalten wurde, ohne daß es zu ernsthaften Konflikten oder zu einer sichtbaren Untergruppenbildung gekommen wäre.

Erst nachdem einige subdominante Tiere aus Platzmangel aus dem Rudel genommen werden mußten, kam es zwischen den Jungtieren und den α -Tieren zu schweren Auseinandersetzungen; die Jungen ordneten sich den α -Tieren nicht mehr unter, da sie vorher in erster Linie an die Subdominanten sozialisiert gewesen waren.

Beim Wolf setzt also wie beim Dingo eine Lockerung der Bindungen zwischen Jungtieren und Adulten ein, wenn mehrere Generationen dazwischen liegen, eben nur ab einer ganz anderen Größenordnung und eventuell auch durch andere Ursachen (z.B. aufgrund stärkerer Arbeitsteilung im Wolfsrudel, Subdominante übernehmen hier Jungtierfürsorge, und nicht aufgrund einer geringeren Bindungsfähigkeit).

Fox (1972) und Zimen (1971) beobachteten, daß beim Wolf subadulte (bzw. rangniedere) Wölfe eine weniger enge Bindung an die α -Tiere haben als subdominante Adulte, bzw. daß sich die Bindung erst nach dem Anschluß an die Rudelkerngruppe mit ca. 2 Jahren festigt.

Die Entwicklung sozialer Bindungen verläuft beim Wolf, zumindest bis zu einem gewissen Alter, also dynamisch, während die Bindungen beim Dingo mit zunehmendem Alter immer lockerer werden.

Beim Pudel dürften die oberen Gruppengrenzen unter entsprechenden Haltungsbedingungen ebenfalls höher liegen als beim Dingo, da die Unterordnungsbereitschaft mit der Geschlechtsreife nicht nennenswert abnimmt.

Beim Pudel erfolgt nach Zimen (1971) keine Unterdrückung der Sexualaktivitäten Subdominanter durch die α -Tiere, und auch während der Jungenaufzucht kommt es unter den Hündinnen zu keinen sozialen Konflikten um die Welpen, so daß der Rudelzusammenhalt trotz Frühreife durch den Fortpflanzungszyklus nicht so negativ wie beim Dingo beeinflußt wird.

Nach Feddersen-Petersen (mündliche Mitteilung) erfolgt beim Pudel mit der Geschlechtsreife zwar keine Abnahme der Unterordnungsbereitschaft, jedoch eine immer stärkere Unterdrückung durch die α -Tiere; so mußten die großen Rudelgruppen im Haustiergarten in Kiel auseinandergenommen werden, da die α -Tiere das restliche Rudel 'tyrannisierten'. Eventuell sind diese unterschiedlichen Ergebnisse neben individuellen Unterschieden der Pudel auch in einer anderen Familienstruktur der beobachteten Gruppen (α -Tiere mit oder ohne Altersdominanz) begründet.

C. Schlußfolgerungen

Abschließend sollen das Ausdrucksverhalten, die sozialen Rangbeziehungen und die aufgezeigten hierarchischen Strukturen beim Neuquinea-Dingo unter Gefangenschaftsbedingungen hinsichtlich der sozialen Organisationsmöglichkeiten dieser Hunde bewertet werden.

Das optische Ausdrucksverhalten des Neuquinea-Dingos ist haushundtypisch vergrößert; vor allem in der Mimik lassen sich Abflachungen in der Form erkennen, daß Ausdrucksstrukturen nicht in maximaler Intensität oder nur in Überlagerung mit anderen Ausdrucksstrukturen gezeigt werden; z.B. unterwürfiges Grinsen nur mit gleichzeitigem Zähneblecken, so daß der für die Informationsübermittlung entscheidende Gesamtausdruck weniger differenziert ist als beim Wolf.

Die reduzierten Ausdrucksmöglichkeiten des Haushundes sind als Anpassung an die Anforderungen des Hausstandes aufzufassen (s.a. Zimen, 1971), da die feineren Signale für die Kommunikation mit dem Menschen nicht nötig sind.

Im sozialen Kontakt mit dem Artgenossen sind einige Strukturen des Sozialverhaltens hingegen an Intensität und Häufigkeit ihres Auftretens übersteigert; so zeigt der Neuquinea-Dingo eine ausdrucksstarke aktive Unterwerfung. Die Ausdrucksstärke wird hier jedoch durch spielerische 'Färbung' und 'Übertreibung' erreicht, was wiederum als ausgesprochen haushundtypisch anzusehen ist.

Im Unterschied zu Pudel und Wolf werden vom Dingo unterwürfige Ausdrucksstrukturen bei der aktiven Demut abschließend spielerisch gezeigt (oder die 'Unterordnung' gespielt) und bei der passiven (erzwungenen) Demut sind sie mit defensivem Drohverhalten überlagert.

Die Ausdrucksstrukturen der Dominanz sind beim Dingo bereits im Welpenalter übersteigert; die Imponierhaltung (Schwanz- und Körperhaltung) stellt wie bei anderen Haushunden im sozialen Kontakt die Normalhaltung dar.

Für die Imponierauseinandersetzungen können stereotype, im Ablauf ritualisierte Formen beschrieben werden; die

Übergänge zum freien aggressiven Verhalten sind jedoch wie beim Pudel fließend und beim Dingo in Zeiten erhöhter Grundaggressivität (z.B. in der Hitze) die Regel.

Im Gegensatz zum Wolf funktioniert beim Dingo und Pudel die Beißhemmung auch bei der Unterwerfung des Sozialpartners nicht mehr. So bestehen zwischen Beißerei und Ernstkampf auch nur graduelle Unterschiede in Dauer und Intensität; Abgrenzungen über das Ausdrucksverhalten, wie sie Zimen (1971) für den Wolf vornimmt, sind nicht möglich. Zudem können Beißereien auch aus Beißspielen hervorgehen. Die aggressiven Auseinandersetzungen sind beim Dingo also weniger ritualisiert.

In den Ausprägungen des Demutsverhaltens und des Dominanzverhaltens kommen bereits die geringe Unterordnungsbereitschaft und die hohe Expansionstendenz zum Ausdruck.

Die Lautgebung weist beim Dingo Spezialanpassungen an die Lebensbedingungen in Neuguinea auf; so ist zwar die Lautäußerungsfreudigkeit haushundtypisch erhöht, im Gegensatz zum Pudel ist jedoch nicht das Lautsystem Bellen, sondern das Schreien und Heulen hypertrophiert.

Heulen wird beim Dingo entsprechend zum Wolf als Distanz-kommunikation (-zusammenrufen) eingesetzt ; abgesehen davon werden Heul- und Schreilaute im sozialen Kontext häufig mit anderen Lautformen (Bellen, Winseln) kombiniert und fungieren vor allem als erregungsbedingte Steigerungslaute. Die Lautuntermalung bewirkt beim Dingo zwar eine Intensitätssteigerung des optischen Ausdrucks, aufgrund der Mischlaute und der übersteigerten Lautgebung wird jedoch nicht unbedingt ein differenzierter Gesamteindruck erreicht. Reine Heul-, Schrei- und Bellaute sind beim Dingo wenig differenziert.

Die Tatsache, daß die Dingos in Neuguinea so gut wie nicht bellen (Nelke, mündliche Mitteilung) und offenbar eine geringere Lautäußerungsfreudigkeit zeigen, ja sogar als stumme Hunde bezeichnet werden (Diego de Pardo, 1906), steht meiner Meinung nach mit der weniger sozialen bzw. geselligen Lebensweise in Neuguinea in Zusammenhang.

Die übersteigerte Lautgebung wird nur in sozialen Auseinandersetzungen (und Bellen in erster Linie nur bei aggressiven Auseinandersetzungen) gezeigt und ist damit bei den beobachteten Dingos bereits Ausdruck der Überregtheit ('Hysterie') und so als Zeichen der sozialen Überforderung in der 'Zwangssozietät' zu bewerten.

Die Vergrößerungen im Ausdruck sowie die mangelhaft ritualisierten aggressiven Auseinandersetzungen erweisen sich in Verbindung mit der großen Expansionstendenz des Neuguinea-Dingos unter den gegebenen Haltungsbedingungen als ausgesprochen 'verhängnisvoll': die 'Ungenauigkeiten' des Ausdrucks können Ursache für Verständigungsschwierigkeiten sein und diese wiederum Ursache für einen hohen sozialen Streß, der eventuell erst das übersteigerte mangelhaft ritualisierte aggressive Verhalten bedingt; diese Wechselwirkungen machen die vielfältige Überforderung der Dingos deutlich.

Da zudem ein Zusammenhang zwischen der Differenziertheit des Ausdrucksverhaltens und der Differenziertheit der sozialen Organisation besteht, stellt das Ausdrucksverhalten zusammen mit den 'Charaktereigenschaften' des Dingos keine geeignete Grundlage für eine fein abgestufte Hierarchie dar.

Die Rangbeziehungen unter Neuguinea-Dingos sind ebenfalls Ausdruck der geringen sozialen Bindungs- und Integrationsfähigkeit.

Subordinations-Dominanzbeziehungen als Grundlage einer hierarchischen Differenzierung bestehen beim Dingo im Gegensatz zu Wolf und Pudel ausschließlich zwischen Tieren mit 'natürlicher' Altersdominanz, und auch diese überdauern die sozial expansive Fortpflanzungszeit nur bei enger Bindung.

Innerhalb der Generationen und unter allen Adulten wird aufgrund der fehlenden Unterordnungsbereitschaft überhaupt keine Rangfolge festgelegt. Die zwischen diesen Tieren bestehenden labilen Kräfteverhältnisse erweisen sich als kenn-

zeichnend für den Neuguinea-Dingo und bedingen den für ihn typischen Zerfall der Geschlechtsrangordnungen in soziale Klein(st)-Untergruppen.

Da zudem die Anzahl der labilen Kräfteverhältnisse während der Fortpflanzungszeit zunimmt, kommt es während der Hitze und bei den Hündinnen auch während der Geburt und Jungenaufzucht zu einer weitgehenden Auflösung der Geschlechtsrangordnungen, so daß der Fortpflanzungszyklus beim Dingo einen sehr destabilisierenden Einfluß auf den Rudelzusammenhalt hat. Die während dieser Zeit eingegangenen engeren Bindungen zwischen den Geschlechtern führen zu zusätzlichen Rivalitäten unter gleichgeschlechtlichen Tieren. Selbst enge Paarbindungen werden von den übrigen Rudelmitgliedern nicht anerkannt; sie sind in der Regel auch nicht so fest, daß sie die Zeit der Trächtigkeit überdauern, nach der Hitze und Jungenaufzucht ziehen sich die Geschlechter voneinander zurück.

Die ohnehin labilen und kurzlebigen hierarchischen Strukturen werden durch die ständigen Schwankungen der sozialen Kräfteverhältnisse mit dem Fortpflanzungszyklus völlig überlastet.

Eine funktionsfähige soziale Organisation besteht für den Dingo also nur in Eltern-Jungtiergruppen; sobald mehrere geschlechtsreife Generationen zusammenleben, bricht das Rudel auseinander, ohne daß die auftretenden sozialen Konflikte unter den Untergruppen durch Territorialbildung geregelt werden können.

Es kann also mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß die soziale Organisation der Dingos in Neuguinea Kleinfamiliengruppen nicht übersteigt.

Da die Hündinnen in Neuguinea aufgrund der schlechten Ernährungslage, selbst wenn sie sich von den Abfällen der Papuas mit ernähren, in der Regel nur ein oder zwei Jungtiere großziehen (Nelke, mündliche Mitteilung), stellen sich die Probleme durch die nicht vorhandene hierarchische Differenzierung unter Geschwistern kaum. Vielleicht ist die

enge Bindung Adulter an nur einen Subadulten bereits eine Anpassung an diese Aufzuchtsituation.

Außerdem ist zweifelhaft, ob die Bindungen zwischen den Elterntieren die Zeit der Dispersion (während der Trächtigkeit) überdauern, respektive sich bei der Geburt wieder so weit festigen, daß sich der Rüde an der Jungenaufzucht so intensiv wie in der beobachteten Dingogruppe beteiligt. Es ist durchaus denkbar, daß statt dessen subadulte Rüden (Söhne) die Hündinnen bei der Jungenaufzucht unterstützen oder auch Mutter und subadulte Tochter gemeinsam werfen und ihre Jungen großziehen, wie sie dies auch unter den Beobachtungsbedingungen gelegentlich getan haben.

Kiefer (1984) vermutet, daß die Dingos in Neuguinea in freier Wildbahn eine 'temporäre Familie' wie der Kojote bildet.

Diese müßte nach den vorliegenden Erkenntnissen jedoch wesentlich lockerer als bei den Kojoten organisiert sein.

Der Kojote bildet nach Beobachtungen von Bekoff (1986) durchaus größere Familienverbände aus zwei bis drei Generationen, in denen das Elternpaar, ähnlich wie beim Wolf, die feste organisatorische Grundeinheit bildet und in denen sich einjährige Hündinnen in der Regel nicht fortpflanzen.

Beim Dingo wird die organisatorische Grundeinheit hingegen eine Kleinstfamiliengruppe aus Hündin (eventuell mit Rüden oder subadultem Sohn, Tochter) und Jungen bzw. einem Jungen sein. Entfernte Verwandte dürften jedoch in losem Kontakt zueinander stehen und sich zu temporären Jagdgruppen zusammenschließen.

Unterstützend für diese Theorie der Kleinstfamiliengruppe als Organisationsform für Dingos bzw. auch andere verwilderte Haushunde sind die Untersuchungsergebnisse von Beck und Nesbitt (1975) an verwilderten Haushunden. Nach Beck treten die verwilderten Haushundmischlinge verschiedenster Rassen meist als Einzeltiere (50 %) oder in instabilen Kleingruppen von zwei (25,9 %) oder drei Tieren (16,3 %) auf, die sich jedoch in der Hitze oder zu Beute-

zügen spontan zu größeren Gruppen (bis zu 17 Tieren) zusammenschließen können. Zu den verwandtschaftlichen Beziehungen dieser Tiere werden jedoch keine festen Angaben gemacht, bei den Kleingruppen handelt es sich vor allem um Hündinnen mit Jungtieren oder läufige Hündinnen mit mehreren Rüden; eine hierarchische Organisation in größeren Gruppen wurde nur insofern vermutet, als in der Regel ein Anführer auszumachen war.

Für den australischen Dingo liegen noch deutlichere Daten vor; nach den Untersuchungen von Corbett (1975) wird er in freier Wildbahn zu 73 % als Einzeltier (individualized alphas) und nur zu 16,2 % paarweise oder in Dreiergruppen (5,1 %) oder Vierergruppen (2, 8%) angetroffen. Bei den größeren Gruppen handelt es sich um Jungtiere mit einem adulten Rüden als Anführer, Hündinnen mit Jungtieren oder um spontan gebildete Jagdgruppen.

Die Strukturierung der Kleingruppen scheint also je nach Fortpflanzungszyklus und dem Beuteangebot sehr variabel zu sein.

Da für den australischen Dingo ähnliche Verhaltenscharakteristika (geringe Unterordnungsbereitschaft und hohe Expansion und ein ähnlich vergrößertes Ausdrucksverhalten) beschrieben werden, dürften zum Neuguinea-Dingo Parallelen in den sozialen Organisationsmöglichkeiten bestehen.

Aufgrund der anderen Lebensbedingungen bzw. des schlechteren Nahrungsangebotes scheint der Dingo in Neuguinea jedoch mehr auf den Menschen (bzw. dessen Abfälle) angewiesen zu sein.

Die Verhaltenscharakteristika geschlechtsreifer Tiere wie die geringe Unterordnungsbereitschaft trotz enger Bindung bzw. Anhänglichkeit, die Fixierung auf nur einen Sozialpartner und die daraus resultierenden sehr begrenzten Organisationsmöglichkeiten unter Artgenossen sind im ganzen betrachtet als Anpassung an den primitiven Haushundstand aufzufassen; bei den Papuas können die Dingos, ohne sich unterzuordnen bzw. ohne gehorchen zu müssen, auch als adulte Tiere dem (oder 'ihrem') Menschen lose angeschlossen bleiben.

IV. ZUSAMMENFASSUNG

A. Zielsetzung

Ziel der Arbeit war es, das Sozialverhalten des Neuquinea-Dingos mit dem anderer Haushundformen (Pudel) und des Wolfes zu vergleichen, um Aufschluß über die Differenziertheit des Ausdrucksverhaltens, die Qualität der Rangbeziehungen und die sozialen Strukturen dieser Hunde zu gewinnen.

B. Material und Methode

Es wurde das Sozialverhalten einer zeitweise über zwanzig Dingos umfassenden Familiensozietät beobachtet. Das Rudel wurde in einem großen, gut strukturierten Waldgehege im Tierpark Neumünster gehalten.

Im Zeitraum vom Februar 1984 bis zum April 1986 wurden die Tiere täglich mehrere Stunden beobachtet.

C. Ergebnisse

1. Ausdrucksverhalten:

a) Das optische Ausdrucksverhalten des Neuquinea-Dingos weist haushundtypische Vergrößerungen auf, die vor allem in einer Abflachung der Mimik bestehen.

Das Demutsverhalten wird spontan immer spielerisch gezeigt und ist reaktiv in der Regel defensiv überlagert.

Die Ausdrucksstrukturen der Dominanz sind im Vergleich zum Wolf stark hypertrophiert und die aggressiven Auseinandersetzungen wie bei anderen Haushunden nur mangelhaft ritualisiert.

b) Bei der Lautgebung ist beim Neuquinea-Dingo die Lautäußerungsfreudigkeit haushundtypisch erhöht. Es liegen jedoch Spezialanpassungen vor, da nicht das Bellen, sondern das Schreien und Heulen als Lautsysteme hypertrophiert sind.

Durch die Lautuntermalung wird zwar eine Intensitätssteigerung des optischen Ausdrucks erreicht, aufgrund der häufig übersteigerten Lautäußerung und der wenig eindeutigen Mischlaute wird jedoch nicht unbedingt eine differenziertere Informationsübermittlung herbeigeführt. Das reduzierte optische Ausdrucksvermögen und die Lautäußerungsfreudigkeit sind als domestikationsbedingte Verhaltensänderungen zu bewerten.

2. Rangbeziehungen:

Subordinations-Dominanzbeziehungen als Grundlage einer hierarchischen Differenzierung bestehen vorwiegend innerhalb der Geschlechterrangordnungen und im Unterschied zu Wolf und Pudel ausschließlich zwischen Tieren mit Altersdominanz, also zwischen Welpen, Jungtieren, Subadulten und Adulten. Zwischen Subadulten und Adulten hängt die Stabilität der Rangbeziehung von der sozialen Bindung ab.

Aufgrund ihrer begrenzten sozialen Bindungsfähigkeit haben geschlechtsreife Dingos jeweils nur zu einem gleichgeschlechtlichen Rudelmitglied eine stabile Rangbeziehung. Innerhalb der Generationen und unter den adulten Tieren (gleichen Geschlechts) wird beim Dingo hingegen aufgrund der fehlenden Unterordnungsbereitschaft keine Rangfolge festgelegt.

Im Unterschied zu Wolf und Pudel stehen sich Tiere ohne Rangdifferenz expansiv gegenüber oder versuchen sich durch territoriale Abgrenzung aus dem Weg zu gehen.

Die soziale Expansionstendenz nimmt beim Dingo mit der Geschlechtsreife wesentlich stärker als bei Wolf oder Pudel zu; sie steigt jedoch nicht nur mit dem Alter, sondern auch während der Fortpflanzungszeit deutlich an, so daß während der Hitze und unter Hündinnen auch während der Geburt und Jungenaufzucht die Subordinations-Dominanzbeziehungen weitgehend aufgelöst werden.

3. Soziale Organisation:

Aufgrund der in der Mehrzahl nicht festgelegten Rangverhältnisse kommt es im Dingorudel, sobald mehrere geschlechtsreife Generationen zusammenleben, zu einer Untergruppenbildung aus zwei (bis maximal drei) Tieren mit linearer Rangordnung.

Unter den adulten Tieren stehen sich nur noch ' α -Tiere' gegenüber.

Während der Fortpflanzungszeit findet eine weitgehende Auflösung der Geschlechterrangordnungen statt, dafür kommt es zwischen den Geschlechtern und hier vor allem zwischen den α -Tieren zu engeren Bindungen.

Aufgrund des haushundtypisch hypertrophierten Sexualverhaltens beteiligen sich jedoch alle geschlechtsreifen Tiere am Fortpflanzungsgeschehen; das Alpha-Eltern-Paar stellt nicht wie im Wolfsrudel eine relativ feste organisatorische Grundeinheit dar.

Eine stabile soziale Organisation besteht beim Dingo nur in Eltern-Jungtiergruppen.

4. Schlußfolgerungen:

Aufgrund des vergrößerten und z.T. nur mangelhaft ritualisierten Ausdrucksverhaltens, der in der Mehrzahl nicht festgelegten Rangbeziehungen und des stark destabilisierenden Einflusses des Fortpflanzungszyklus auf den Rudelzusammenhalt kann mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß die soziale Organisation wild lebender Dingos in Neuguinea Klein(st)familiengruppen nicht übersteigt.

Es ist jedoch möglich, daß auch adulte Tiere an das Stammrudel bzw. das Elternpaar lose assoziiert bleiben und sich mit ihm spontan zu größeren Gruppen zusammenschließen.

Das Sozialverhalten des Neuguinea-Dingos weist viele haushundtypische Merkmale auf und ist als eine Anpassung an den primitiven Haushundstand bei den Papuas aufzufassen.

SUMMARY

Contribution to the social behaviour of the New-Guinea-Dog: expressive behaviour, social relationship and social organization

A. Objectives

It was the aim of the study to compare the social behaviour of the New-Guinea-Dingo with that of other types of domestic dogs (poodle) and with wolves in order to gain information about the differentiation of expressive behaviour, the quality of social relationships as well as the social structure and the social organisation of these dogs.

B. Material and Methods

The social behaviour of a family including at times more than twenty dingos was observed. The pack lived in a large, well structured wooded enclosure in the Tierpark Neumünster. During the period of February, 1984 until April, 1986 the animals were watched several hours daily.

C. Results:

1. Expressive Behaviour:

a. The optic expressive behaviour of the New-Guinea-Dingo shows a deterioration typical of the domestic dog, the facial expressive patterns are less differentiated. The active submission of the dingo is always playfully done and the passive submission usually combined with patterns of defensive throat behaviour.

The dominance behaviour is hypertrophied in comparison to the wolf and the agonistic behaviour is less ritualized.

b. As to the vocal communication, the forced up inclination to vocalization is typical of the domestic dog. There are however, special adaptations because not barking but screaming and howling are the hypertrophied vocal systems. As a matter of fact an augmentation of intensity of the optic expressive patterns results from the vocal accompaniment, nevertheless this does not necessarily lead to a differentiated transmission of information because of the

often hypertrophic expression and the equivocal, mixed sounds. The less differentiated expressive behaviour and the forced up inclination to vocalisation must be judged as an adaptation to the communication with men.

As there is a relation between the refinement of the expressive behaviour and that of the social organization, the expressive behaviour of the New Guinea dingo is not a qualified basis for a precisely graded hierarchy as known of a wolf pack.

2. Social Relationships:

Subordination-dominance relationships as the basis for a hierarchical differentiation can be found mainly within sexual social rank orders and referring to dingos in contrast to the wolf and the poodle, excludingly between individuals with a difference in age, i.e. pups, juvenils, subadults and adults. The stability of the relationship between subadults and adults depends upon there social bonds.

Because of their less capacity of social bonding, mature dogs have a stable hierarchical relationship respectively to only one pack member of the same sex.

Between generations and among all adults (of the same sex) no rank order is established (among the dingos) because of lacking subordination. In opposite to wolves and poodles, dingos without a rank order are facing each other expansively or try to avoid each other by territorial demarcation.

Thus, dingos show an increase of their tendency of social expansion when maturing. It does not only rise according to age but also clearly during the reproduction period; such as during the heat and among the bitches during birth and breeding period too, the subordinations-dominance relationship break up.

3. Social Organization:

Because of the lacking rank order between generations and adults of the same sex, grouping of two (to three at best) individuals with strong social bonds and a linear rank order are created in a dingo pack as soon as several mature generations live together. All adults have the rank of alphas (individualised alphas).

During the reproduction period, the sexual rank orders break up. Instead, stronger bonds are formed between the two sexes, especially between the alpha male und adult females. Usually, only the two alpha animals form an exclusive mated pair.

Because of the hypertrophied sexual behaviour typical for the domestic dogs, all mature animals contribute to the reproduction. The alpha parents do not form a stable basic unit of the social system as they do in a wolf pack.

The only stable social unit that dingos form, is the parent-offspring group.

4. Conclusions:

Considering the deteriorated expressive behaviour and less ritualised agonistic behaviour, the mostly unstable social organization as well as the strong destabilizing influence of the reproduction cycle upon the unity of the pack, it can be assumed that the organization of feral dingos in New Guinea does not exceed nuclear family groups. It is possible, however, that adults remain associated loosely to the pack or the parental pair and spontaneously form larger groups with them. The social behaviour of the New Guinea Dingo must therefore be regarded as an adaptation to their life with the Papuas as primitive domestic dogs.

V. LITERATURVERZEICHNIS

ALTHAUS, Th. (1982)

Die Welpenentwicklung beim Siberian Husky,
Dissertation, Universität Bern

ALTMANN, D. (1986)

Soziale Funktionen im Wolfsrudel,
Wiss. Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin,
Math.-Nat. R 35, 3

BECK, A.M. (1975)

The ecology of 'feral' and free roving dogs in Baltimore,
in Fox, M.W.: "The Wild Canids"
Van Nostrand, Reinhold

BEKOFF, M. and WELLS, M.C. (1986)

The social ecology of coyotes,
Advances in the study of Behaviour,
vol. 16

BOESSNEC, J. (1969)

Eine Sammlung von Hundeschädeln aus Papualand,
Säugetierkundliche Mitteilung, 17, 356-368

BOHLKEN, H. (1961)

Haustiere und zoologische Systematik,
Z. f. Tierzucht und Zuchtbiologie, 76, 107-113

CORBETT, L. and NEWSOME (1975)

Dingo society and its maintenance: a preliminary analysis,
in Fox, M.W.: "The Wild Canids"

DARWIN, Ch. (1872)

The expression of the emotion in man and animals.
London

DEGERBØL, M. (1961)

On a find of apreboreal domestic dog: *Canis familiaris* L.
from Star Carr, Yorkshire, with remarks on other mesolithic dogs

Proceedings of Prehistoric Society, N. 3, pp. 25-55.

EISFELD, D. (1966)

Verhaltensbeobachtungen an einigen Wildcaniden,

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, 174, 226-289

FABRI, R. (1983)

Angeborenes und Erworbenes Spiel der Tiere,

(Zur allgemeinen Theorie der Ontogenese von Verhalten
und Psyche bei Tieren)

Z. Psychol. 181, 50-64

J.A. Barth, Leipzig

FEDDERSEN, D. (1978)

Ausdrucksverhalten und soziale Organisation bei Gold-

schakalen, Zwergpudeln und deren Gefangenschaftsbastarden

Diss. Hannover

FEDDERSEN, D. (1978)

Observations on Social Play in some Species of Canidae,

Zool. Anzeiger 217, 130-144

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1988)

Zur Ontogenese von Biosozialspiel und agonistischem

Verhalten bei einigen Caniden,

KTBL, 323, 114-134

FOX, M.W. (1969)

The Anatomy of Aggression and its Ritualization in Canidae:

A development and comparative study

Behaviour, 35, 242-258

FOX, M.W. (1970)

A comparative study of the development of facial expressions in canids; Wolf, Coyote and Foxes, Behaviour, 46, 49-73

ders. (1971 b)

Socio-infantil and socio-sexual signals in Canids; a comparative Study,

Z. Tierpsychologie, 29, 185-210

ders. (1972)

Socio dynamics in three captive wolf packs,

Behaviour, 47, 290-303

GOLANI, I. (1966)

Observations on the behaviour of the jackal,

Canis aureus L. in captivity,

Israel Journal of Zoology, 15, 28

HALTENORTH, T. (1958)

Rassehunde - Wildhunde

Carl-Winter, Heidelberg

IMMELMANN, K. (1982)

Wörterbuch der Verhaltensforschung,

Parey, Berlin, Hamburg

KIEFER, A. (1984)

Beitrag zum Sozialverhalten des Neuguinea-Hundes,

Diplomarbeit, Universität Kiel

KLEIMANN, D. (1967)

Some aspects of social behaviour in the Canidae,

Am. Zool., 7, 363-372

LONGMANN, H.A. (1928)

Notes of the Dingo, The Indian Wild dog and a Papuan Dog,
Notes Queensland Museum, 9, 151-157

LORENZ, K. (1950)

So kam der Mensch auf den Hund,
Borothea, Wien

LORENZ, K. (1963)

Das sogenannte Böse, Naturgeschichte der Aggression,
Borothea, Wien

MACINTOSH, N.W.G. (1964)

3000 year old dingo from Shalter 6
(From's Landing, South Australia),
Proceedings Royal Society of Victoria, 77, 498-507

MACINTOSH, N.W.G. (1975)

The origin of Dingo: an enigma,
in Fox, M.W.: "The Wild Canids"
Van Nostrand, Reinhold

MECH, D. (1970)

The Wolf, Natural History Press,
Garden City, New York

MEGITT, M.J. (1965)

The Association between Australian Aborigines and Dingos,
in: Man, Culture and Animals
American Association For The Advancement of Science,
Washington, D.C.

MENZEL, R. u. R. (1937)

Welpen und Umwelt
Zeitschrift für Hundeforschung, 3, 1-65

NESBITT, W.H. (1975)

Ecology of a Feral Dog Pack in Wildlife Refuge, 391
in Fox, M.W.: "The Wild Canids"

RYON, C.J. (1979)

Aspects of Dominance behaviour in groups of sibling
Coyote/Red Wolf Hybrids,
Behavioural and Neutral Biology, 25, 69-78

SCHENKEL, R. (1947)

Ausdrucksstudien an Wölfen,
Behaviour, 1, 81-129

SCHENKEL, R. (1967)

Submission: its Features and Functions in the Wolf and Dog,
Am. Zool., 7, 319-329

SCOTT u. FULLER (1965)

Genetics and the social behaviour of the dog,
Chicago

SCHLEGER, A. (1983)

Geschichte und Entwicklung des Bullterriers -
Genetisch geminderte Fitnessminderung einer einseitig
gezüchteten Rasse,
Dissertation, Universität Wien

SCHULTZ, W. (1969)

Zur Kenntnis des Hallstromhundes
(Canis Halstromi, Throughton 1957),
Zool. Anzeiger, 183, 47-72

SCHULZE-WESTRUM (1968)

Ergebnisse einer zoologischen-völkerkundlichen Expedition
zu den Papuas,
Umschau in Wissenschaft und Technik, 68, 295-300

SCHWARZ, A. (1984)

Vergleichende Untersuchungen zur Ontogenese des
Ausdrucksverhaltens von Wolf und Pudel,
Diplomarbeit, Kiel

TEMBROCK, G. (1954)

Rotfuchs und Wolf, ein Verhaltensvergleich,
Zeitschrift f. Säugetierkunde, 152-59

ders. (1958)

Spielverhalten beim Rotfuchs,
Zoologischer Beitrag, 3, 423-96

ders. (1960)

Homologieforschung an Canidenlauten,
Zool. Anzeiger Suppl., 23, 320-26

ders. (1976)

Die Lautgebung der Caniden,
Milu, Leipzig 4, 1-44

ders. (1982)

Spezielle Verhaltensbiologie der Tiere, Bd. 1,
Stuttgart, Gustav Fischer

TROUGHTON, E. (1971)

The early history and relationship of the New Guinea
Highland dog,
Proc. of. Lin soc, of N.S.W. 96, 93-98

TRUMLER (1971)

Mit dem Hund auf du,
Piper, München

DE VIS, C.W. (1911)

A wild dog from British New Guinea,
Ann. of the Queensland Mus., No. 10, 19-20

WOOD-JONES, F. (1929)

The cranial characters of the Papuan Dog,
Journ. of Mammalogy, 10, 329-333

ZIMEN, E. (1971)

Wölfe und Königspudel - Vergleichende Verhaltens-
beobachtungen,
Verlag Piper, München

Danksagung

Hiermit danke ich allen, die das Zustandekommen dieser Arbeit ermöglicht haben, insbesondere Professor Dr. Merckenschlager für die ausdauernde und sehr hilfreiche Betreuung sowie Frau Dr. Feddersen-Petersen und Professor Bohlken für die konstruktiven Gespräche.

Lebenslauf

Ich bin am 18.6.1957 in Hamburg als Tochter des Oberstudiendirektors Walter Voth und der Lehrerin Ilse Voth geboren.

Nach der Grundschule von 1964 - 1968 in Hamburg-Volksdorf besuchte ich das dortige Walddörfer-Gymnasium von 1968 - 1976 bis zum Abitur.

Anschließend studierte ich an der Universität Hamburg zwei Semester Biologie und wechselte dann zum Studium der Tiermedizin an die Ludwig-Maximilian-Universität nach München.

1983 erhielt ich dort meine Approbation zur Tierärztin.

1984 begann ich mit meiner Promotionsarbeit, die von Professor Dr. Merckenschlager vom Institut für Tierphysiologie der Ludwig-Maximilian-Universität betreut wurde.

Die Beobachtungen an den Neuguinea-Dingos im Tierpark Neumünster standen unter der Anleitung von Professor Dr. Bohlken und Frau Dr. Feddersen-Petersen des Kieler Institutes für Haustierkunde.

